

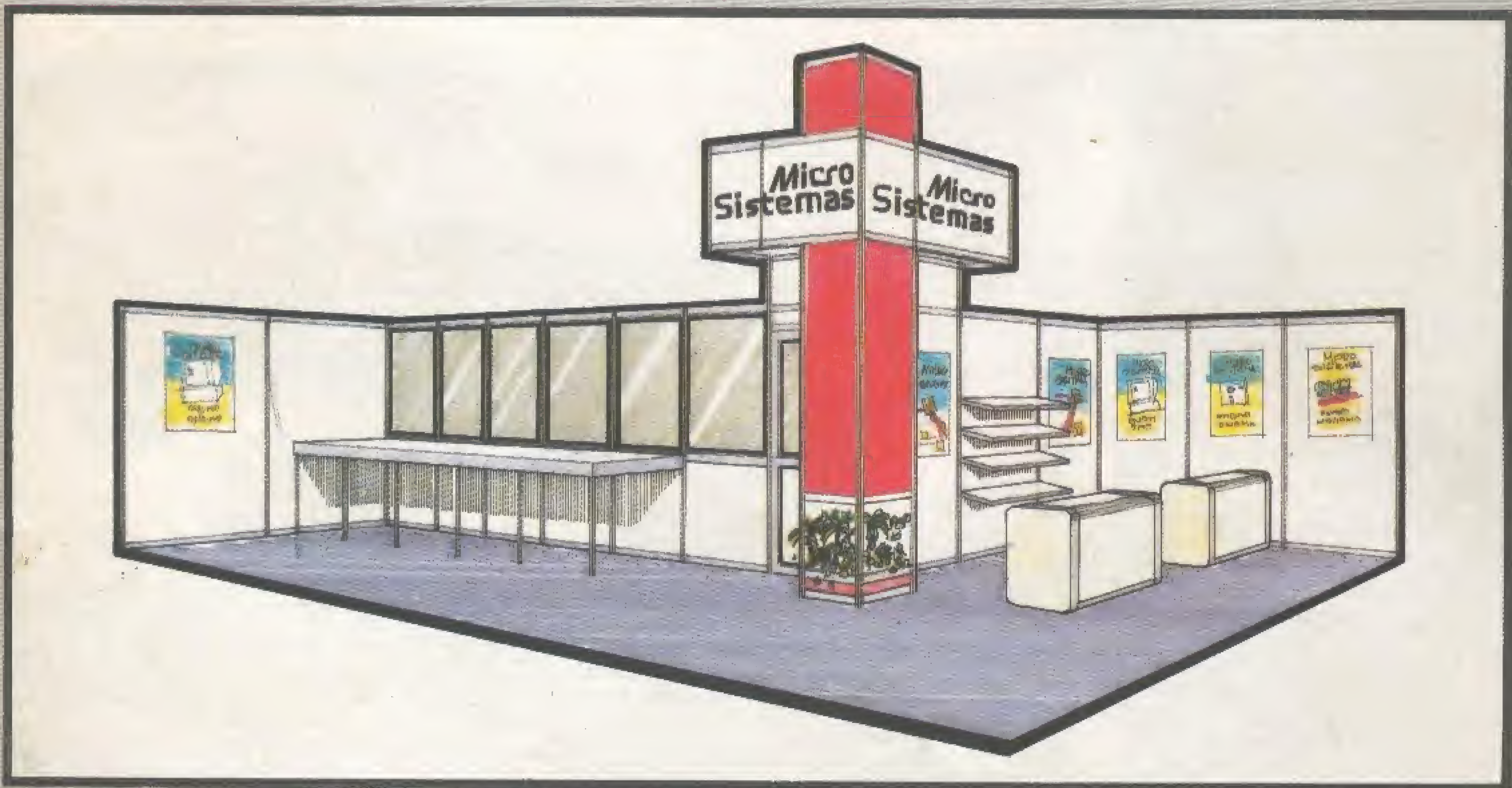
Controle de locadora de vídeo para o PC

ANO X - SETEMBRO 91 - Nº 108 - Cr\$ 1.500,00

# Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## XI FEIRA DE INFORMÁTICA



PROGRAMAS DE  
DOMÍNIO PÚBLICO  
PARA O AMIGA

ROTINAS DE  
CONTROLE DO  
JOYSTICK  
NO PC

PROTEJA SEUS  
PROGRAMAS  
NO MSX

# DDX

## O MSX DO FUTURO

# A Diferença está no produto

### KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois "drives", manual e sistema operacional (DOS).



### ▲ DDX MODEM PARA MICROS MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELES P.

## CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

### KIT DDX PLUS 1.1

Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1:1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

### KIT DDX MSX 2.0

O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.



### EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.



### MEGA RAM DISK

Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.

Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.



**Digital Design Eletrônica Ltda.**

(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037  
SÃO PAULO — SP

# SEU PC VAI VIRAR FAX

Veja como em nossa página central

# AMIGA

## Falta de Memória?

O computador AMIGA não será mais o mesmo!  
Será muito melhor com a expansão de memória DDA 500.  
Expansão de memória com 512 Kb, para o  
AMIGA 500, com baixo consumo e relógio com tempo real  
alimentado por bateria recarregável.

### REVENDORES DDX

SÃO PAULO - SP : AUDICOMP - (011) 299-6340. • BENNY MICROS - (011) 570-1555. • BRINDATA - (011) 864-1888. • BRUNO BLOIS - (011) 223-7011. • CASA DO MSX - (011) 240-1377. • DATA BRIND'S INFORMÁTICA - (011) 287-9909. • DATATEC ELETRÔNICA - (011) 571-7083. • ELECTRON ELETRÔNICA - (011) 290-7266. • FARAH'S INFORMÁTICA - (011) 36-6707. • MSX INFORMÁTICA - (011) 872-0730. • MSX SOFT SAMPA - (011) 579-8050. • PLACE TECH - (011) 575-3087. • RED' UNIVERSOFT - (011) 825-5240. • TOY GAMES - (011) 227-4878. • C.A.T.V. - (011) 229-5877. • CAPITAL DAS ANTENAS - (011) 220-7500. • RKS - (011) 223-4878. • CLASSIC INFORMÁTICA - (011) 875-4644.

BELO HORIZONTE - MG : LEMA - (031) 212-6855. • ARGUS - (031) 227-7646. • RAJA INFORMÁTICA - (031) 344-4877. • BYTEBIT INFORMÁTICA - (031) 222-7020. • MIC INFORMÁTICA - (031) 226-3653.

BRASÍLIA - DF : BCS INFORMÁTICA - (061) 274-7571. • DITZ DATA INFORMÁTICA - (061) 243-4040.

CAMPINAS - SP : COMPUTER HOBBY - (019) 51-6649.  
CURITIBA - PR : MSX SOFT SUL INFORMÁTICA - (041) 233-0046.  
ARAPONGA - PR : EMES INFORMÁTICA - (0432) 52-1373.  
FLORIANÓPOLIS - SC : MEGABYTE INFORMÁTICA - (0482) 23-0282.  
FORTALEZA - CE : SUN FOTO - (085) 244-2308.  
GOIÂNIA - GO : PORTO SOFT - (062) 223-0111.  
GUARARAPES - SP : DIGISON - (0186) 61-2687.  
JUNDIAÍ - SP : ITI INFORMÁTICA - (011) 434-3322.  
LONDRINA - PR : QUINTA GERAÇÃO INFORMÁTICA - (0432) 24-8094.  
PELOTAS - RS : THENON INFORMÁTICA - (0532) 22-6988.  
PORTO ALEGRE - RS : FONTE COMPUTADORES - (0512) 25-2286. • ACESUL INFORMÁTICA - (0512) 24-0777. • DIGIMER - (0512) 26-4395.

PRESIDENTE PRUDENTE - SP : DURA-LEX - (0182) 22-6853.  
RECIFE - PE : SYSTEMSOM - (081) 222-1224.  
RIO DE JANEIRO - RJ : MSX SOFT INFORMÁTICA - (021) 284-6791.  
SALVADOR - BA : MICRO & PERIFÉRICOS - (071) 359-5599. • LIMA SOFT - (071) 248-7136.  
SANTA MARIA - RS : MICRO SUL - (055) 221-1069.  
SANTOS - SP : DATAMARKET - (0132) 37-3900.  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP : IGRES INFORMÁTICA - (0123) 22-9057.  
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP : ZERO UM INFORMÁTICA - (0172) 32-2633.  
SÃO LUIZ - MA : SUPRIMICROS - (098) 222-4561.  
TAUBATÉ - SP : J.R. SOM - (0122) 33-1855.  
TUBARÃO - SC : DISPLAY COM. E REPRES. - (0486) 22-4247.  
VITÓRIA - ES : MSX SCORPIONS - (027) 239-2337.

Estamos cadastrando revendas em todo território nacional.  
Tels.: (011) 572-7419 • 575-9037



Digital Design Eletrônica Ltda.

# Amplie seus CONHECIMENTOS

A EDITORA CIÊNCIA MODERNA OFERECE A VOCÊ

**13**



### GUIA DO PROGRAMADOR MSX

Eduardo A. Barbosa  
Formato: 16x23cm /424 p.  
Cr\$ 4.800,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 34 programas deste livro divididos em 5 modalidades:

- (A) Listagem 4.300,00
- (B) Top Pirate 5.200,00
- (C) Top Format 4.300,00
- (D) Top Erase 4.300,00
- (E) Todo o conj.: 16.000,00



**DOMINANDO O DOS** Para as versões 3.3 e 4  
Judd Robbins  
Formato: 16x23cm /680 p.  
Cr\$ 8.400,00

### OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS



### FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL

Frank Dutton  
Formato: 16x23cm /412 p.  
Cr\$ 5.980,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro: Cr\$ 5.300,00



### DOMINANDO A HP LASERJET

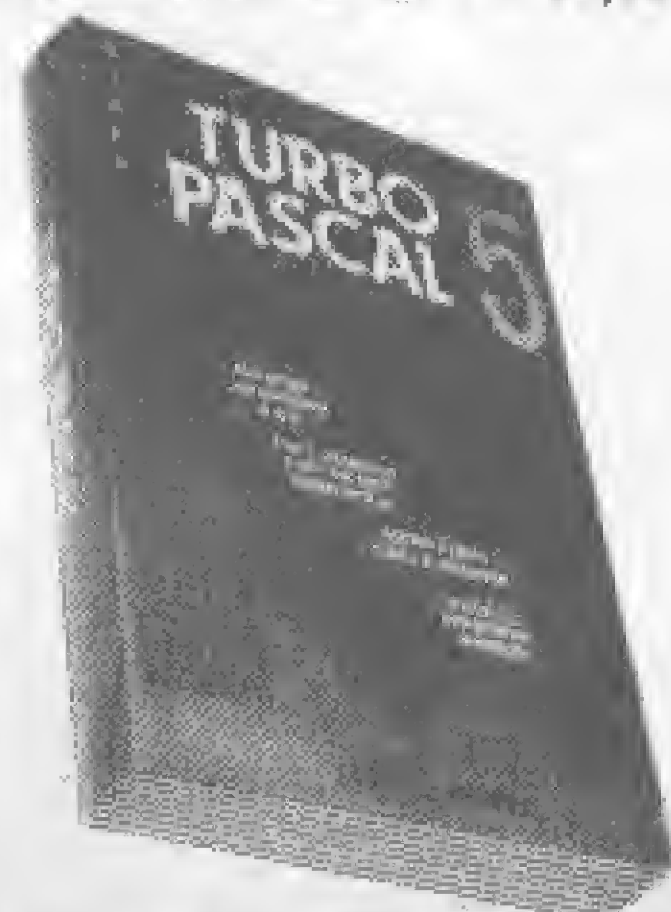
Alan R. Neibauer  
Formato: 16x23cm /612 p.  
Cr\$ 9.100,00



### Quick BASIC AVANÇADO

Ken Knecht  
Formato: 16x23cm /364 p.  
Cr\$ 3.100,00

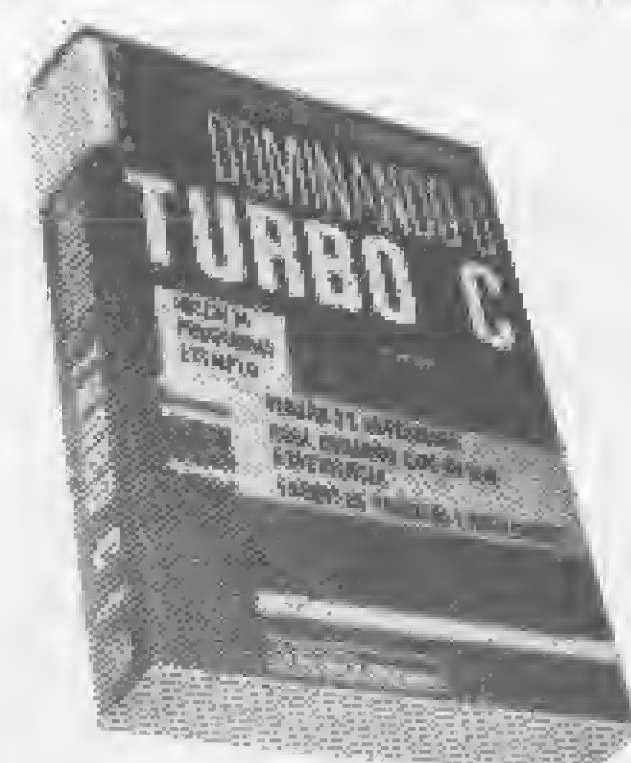
\* Disquetes de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 57 programas deste livro: Cr\$ 4.000,00



### DOMINANDO O TURBO PASCAL 5

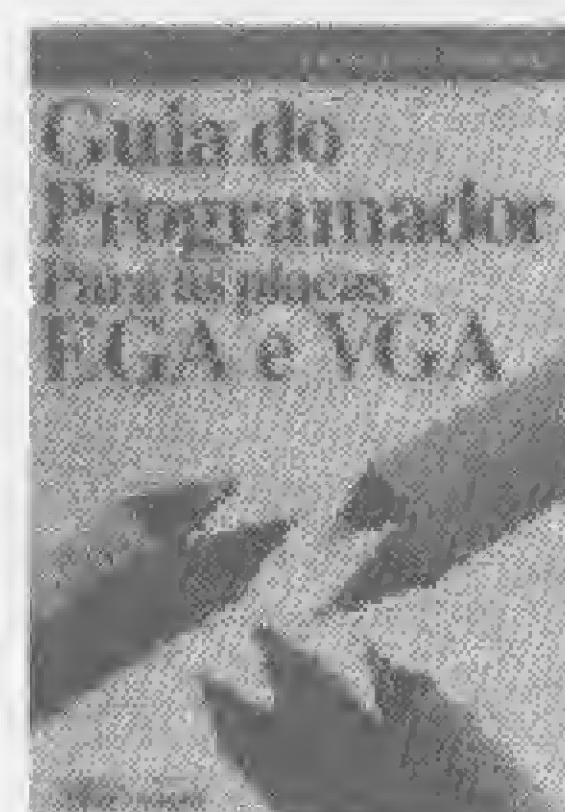
Douglas Hergert  
Formato: 16x23cm /572 p.  
Cr\$ 5.980,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr\$ 4.300,00



### DOMINANDO O TURBO C

Stan Kelly-Bootle  
Formato: 16x23cm /626 p.  
Cr\$ 6.100,00



### Guia do Programador para as placas EGA e VGA

Richard F. Ferraro  
Formato: 16x23cm /712 p.  
Cr\$ 10.200,00

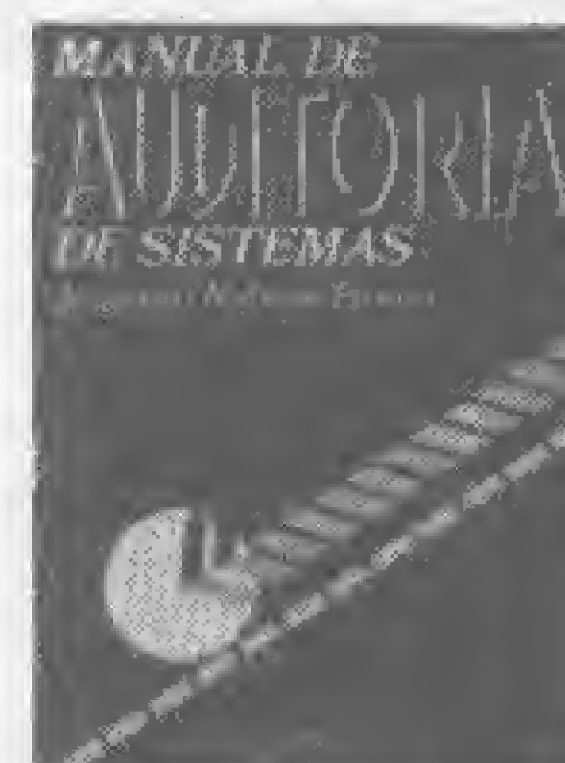
\* Disquete de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr\$ 4.900,00



### BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL

Adonai Alvino Pessoa  
Formato: 14x21cm /132 p.  
Cr\$ 2.640,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo o programa deste livro: Cr\$ 4.000,00



### MANUAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS

Joaquim Rubens Fontes  
Formato: 16x23cm /361 p.  
Cr\$ 5.060,00



### MS-DOS - Programação Avançada

Michael J. Young  
Formato: 16x23cm /507 p.  
Cr\$ 8.280,00

\* Disquete de 5,14" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 41 programas deste livro: Cr\$ 6.000,00



### INTRODUÇÃO AO Quick BASIC

Armando Oscar C. Filho  
Formato: 16x23cm /312 p.  
Cr\$ 3.800,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso.: Cr\$ 4.300,00



### O LIVRO DO FAX

Daniel Fishman/  
Eliot King  
Formato: 14x21cm /208 p.  
Cr\$ 2.990,00

## Faça já o seu pedido!

Desejo receber da EDITORA CIÊNCIA MODERNA o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
<input type="checkbox"/> Quick BASIC Avançado (Cr\$ 3.100,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.000,00
<input type="checkbox"/> Guia do Prog. para as placas EGA e VGA (Cr\$10.200,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.900,00
<input type="checkbox"/> MS-DOS - Programação Avançada (Cr\$ 8.280,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 6.000,00
<input type="checkbox"/> Guia do programador MSX (Cr\$ 4.800,00)	INDICAR LETRA ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
<input type="checkbox"/> Ferramentas em Turbo Pascal (Cr\$ 5.980,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 5.300,00
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr\$ 5.980,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.300,00
<input type="checkbox"/> Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr\$ 2.640,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.000,00
<input type="checkbox"/> Introdução ao Quick BASIC (Cr\$ 3.800,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.300,00
<input type="checkbox"/> Dominando o DOS (Cr\$ 8.400,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando a HP Laser Jet (Cr\$ 9.100,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo C (Cr\$ 6.100,00)	
<input type="checkbox"/> Manual de Auditoria de Sistemas (Cr\$ 5.060,00)	
<input type="checkbox"/> O livro do FAX (Cr\$ 2.990,00)	

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Envio anexo Cheque Nominal à EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor correspondente

do total do pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**DIRETOR E EDITOR:**

Renato Degiovani

**EDITORA EXECUTIVA:**

Olenka Machado

**EDITOR TÉCNICO:**

Claudio Costa

**REDAÇÃO****Coordenação:** Myriam Lussac

Marelo Zochio

**DIAGRAMAÇÃO:**

Wellington Silveiras

**COLABORADORES:**

Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernandes, Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Aguinaldo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente, Vicente José Moredo, Max Stephano, Henrique Avila Vianna, Vander R. Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo Saito e Clóvis Magoga Rodrigues.

**ADMINISTRAÇÃO:**

Vanier de Oliveira e Silva e Tânia Mayra Freitas

**DIRETORA COMERCIAL:**

Elizabeth Lopes Santos

**PUBLICIDADE****São Paulo:**

Lucia Silene

José Carlos Roberto

**Rio de Janeiro:**Alípio Lopes Pereira Filho  
Wagner de Oliveira**Nordeste**Márcio Augusto N. Viana  
Tel: (071)321-0737**CIRCULAÇÃO:**

Dilma Menezes da Silva

**COMPOSIÇÃO:**

Alfalógica

**FOTOLITOS:**

BENI

**IMPRESSÃO:**

Gráfica Editora Lord S. A.

**DISTRIBUIÇÃO:**

Fernando Chinaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**

No país Cr\$ 18.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI - Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

**Endereços:**Rua Washington Luiz, 9 gr 403  
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230  
Tel: (021)232-0653R. Marechal Fluzza de Castro,  
473 Paulo SP - Cep: 05596  
Tel: (011)819-2193**JORNALISTA:**

Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

**Ao leitor**

O evento máximo do setor está para acontecer e MS, mais uma vez, estará presente. É a XI Feira de Informática, de 23 a 27 de setembro no parque Anhembi - São Paulo.

Este ano preparamos um estande especialmente para receber nossos leitores (veja a matéria de capa desta edição). Também publicamos nesta edição o resultado da pesquisa veiculada na edição 104. Basta uma rápida olhada nos números para constatar quem é quem entre os micros ou quais são os programas de maior sucesso no PC.

Para os amantes dos sistemas administrativos, começamos a publicar nesta edição (3 partes) um controle de locadora de vídeos, escrito pelo nosso colaborador Ricardo Borges Gomide. Vale a pena conferir

A turma do Amiga também está representada nesta edição. Escrita por Gelson Dias Santos, os usuários desses micros poderão conhecer um pouco mais a respeito de Shareware no Amiga e de quebra ter informações sobre diversos programas famosos. Imperdível.

*Renato Degiovani*

## NESTE NÚMERO

**ESPECIAL:****SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO**

Gelson Dias Santos ..... 18

**ARTIGOS:****JOYSTICK NO PC**

Paulo Alexandre Pinto Pires ..... 14

**VÍDEO RELAX**

Henrique Avila Vianna ..... 22

**GRÁFICOS DE DUPLA RESOLUÇÃO**

João Paulo H.C. de Andrade ..... 28

**CAPA:****XI FEIRA DE INFORMÁTICA**

Renato Degiovani ..... 26

**UTILITÁRIOS:****IMPRESSÃO DE ARQUIVOS**

Vicente José Moredo ..... 44

**PROTEC**

Wellington Cadete de Andrade ..... 46

**PROGRAMA:****O MICRO E A LEI FALCÃO**

João Luiz Martins de Melo ..... 54

**APLICATIVO:****CONTROLE DE LOCADORA**

Ricardo Borges Gomide ..... 36

**ROTINA:****BOX.COB**

Janderson Bispo Moreira ..... 32

**ÚLTIMA PÁGINA:****MSX VÍDEO VERSUS CAPITÃO GANCHO**

Carlos Santos ..... 66

**SEÇÕES:**

BYTES ..... 6

PESQUISA MS ..... 12

CARTAS ..... 58

LIVROS ..... 64

## Jogo de adulto, coração de criança

George Lucas faz muita gente deixar de respirar alguns segundos em momentos de suspense criados pela excelência de seus filmes. Pura técnica? Talento pasteurizado? Não importa. É fato que ele produz algumas das maiores filas de bilheteria da história do cinema.

Agora, nós, humildes usuários brasileiros de micro PC, temos a oportunidade de reviver aventuras imaginadas pelo gênio dos superefeitos. A LucasFilm Games, empresa de software de George Lucas, já tem revenda autorizada de seus jogos no Brasil. A Bra-Soft Games comercializa o jogo Their Finest Hour: The Battle of Britain (A Última Hora), uma aventura que se passa em 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, quando aviões de combate ingleses e alemães cruzavam o Canal da Mancha.

Para os aficionados em estratégias de guerra é um alvo imperdível!

## FaxPlus, fax para micros

A Transmicro Indústria e Comércio Ltda. lança no mercado um produto de teleco-

municações para usuários de microcomputadores - O FaxPlus - Interface Fax.

Projetado com componentes de última geração no mercado mundial, apresenta baixo consumo (máximo 2,25 Watts) e tamanho reduzido (13 x 12 cm).

O FaxPlus permite a qualquer computador pessoal, compatível com a linha PC XT/AT/386, transmitir e receber fac-símile Grupo III/CCITT nas velocidades de 9600, 7200, 4800 e 2400 bps, com redução automática de velocidade ("fall-back"); conversão de arquivos ASCII (texto); visualização em monitores CGA, EGA, VGA; impressão gráfica; programação de transmissão de um ou vários fax em horários preestabelecidos e recepção automática.

Dispõe ainda de um modem interno full-duplex a 300 bps segundo os padrões Bell 103 e CCITT V21, e emulação de terminal TTY, possibilitando o acesso completo à rede de telex via RENPAC 2000 e a diversos outros serviços disponíveis em redes privadas (BBS - Bulletin Board Services) ou públicas. Além de permitir a transferência de arquivos entre pares de FaxPlus com velocidade de até 9600 bps.

O produto já foi aprovado nos testes climáticos e de qualificação, realizados em laboratório credenciado pela Telebrás, garantindo assim a inteira compatibilidade com a rede pública de telefonia e com outros equipamentos convencionais de fac-símile do Grupo III.

## Usuário de Netware ganha nova interface

O usuário de redes Netware Novell tem uma nova opção. A Prisma Comunicações Digitais lança a interface padrão Ethernet PrisNet EN-1000, um produto otimizado para uso nas redes, utilizando-se a saída BNC, através de cabos coaxiais RG-58 ThinWire.

## TS-Controle Fiscal, ICMS e IPI no micro

A Trevisan Software lança a versão 2.3 do TS-Controle Fiscal, software de consultoria tributária que gerencia informações sobre ICMS e IPI.

A nova versão traz escrituração de livros fiscais de entrada, saída, inventário e controle da produção e do estoque; crítica de documentos fiscais mediante a entrada on-line dos dados e através de relatórios; emissão de relatórios gerenciais sobre o recolhimento do ICMS e IPI, por estabelecimento.

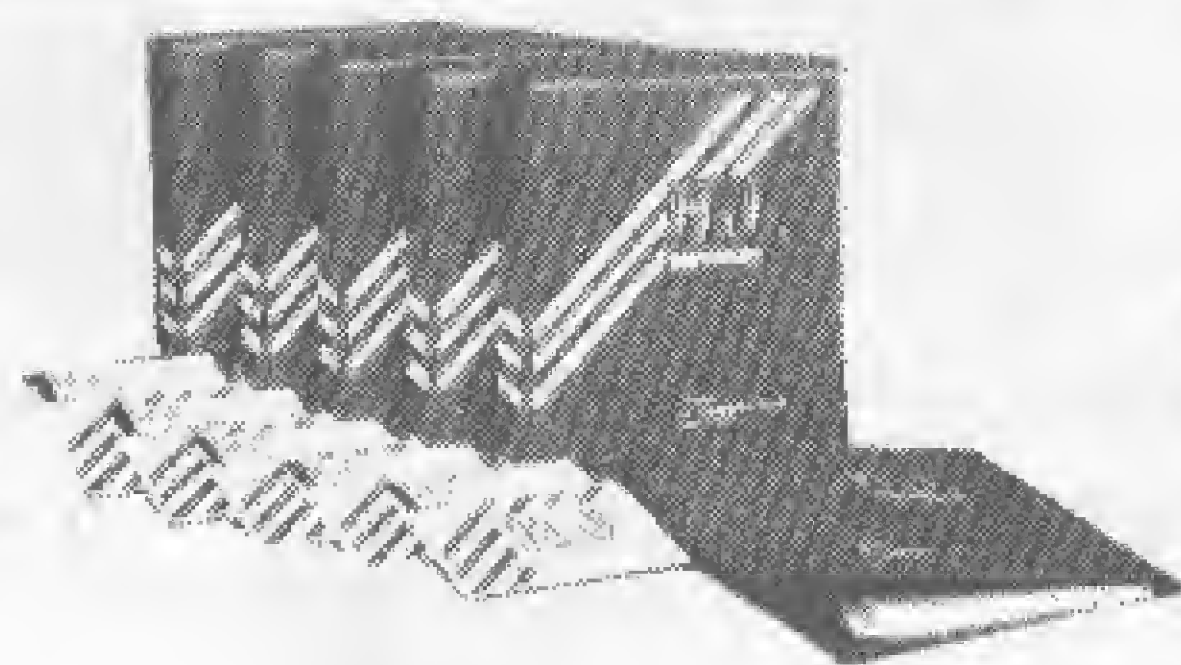
O sistema é disponível para micros monousuários ou ligados em rede local, além de supermicros sob sistema UNIX.

## O MELHOR SISTEMA PELO MENOR PREÇO

### CONTROLE DE ESTOQUE

Posição física financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.

Cr\$ 33.000



LANÇAMENTO  
EDITOR DE TEXTOS  
Cr\$ 15.000

### PAGAR E RECEBER

Controle de pagamentos e cobranças identificando contas vencidas e clientes em atraso, com fluxo de caixa.

Cr\$ 30.000

### CONTROLE FINANCEIRO

Fluxo de caixa integrado com controle bancário e previsão orçamentária em um único programa.

Cr\$ 30.000

### FOLHA DE PAGAMENTO

Emitir recibos de adiantamento semanais, mensais, 13º e todos os relatórios fiscais e gerenciais.

Cr\$ 46.000

### CONTABILIDADE GERAL

Plano de conta variável, centro de custo e todos os relatórios oficiais e gerenciais.

Cr\$ 33.000

### LIVROS FISCAIS

Automatiza a emissão dos livros de ICMS e IPI, emitindo relatórios de entrada, saída, apuração, GIA e DECLAN

Cr\$ 33.000

### CURSOS DE DOS

Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos de seu computador.

Cr\$ 6.000

### PC SHOW

Com PC SHOW você desenha, faz animações com letras, figuras, cria vinhetas e efeitos. PC SHOW é fácil de usar e roda em qualquer MICRO IBM.

Cr\$ 11.000

### JURÍDICO

Controle de processos com conta corrente, agenda, mala direta e editor de textos.

Cr\$ 43.000

### CADASTRO DE CLIENTES

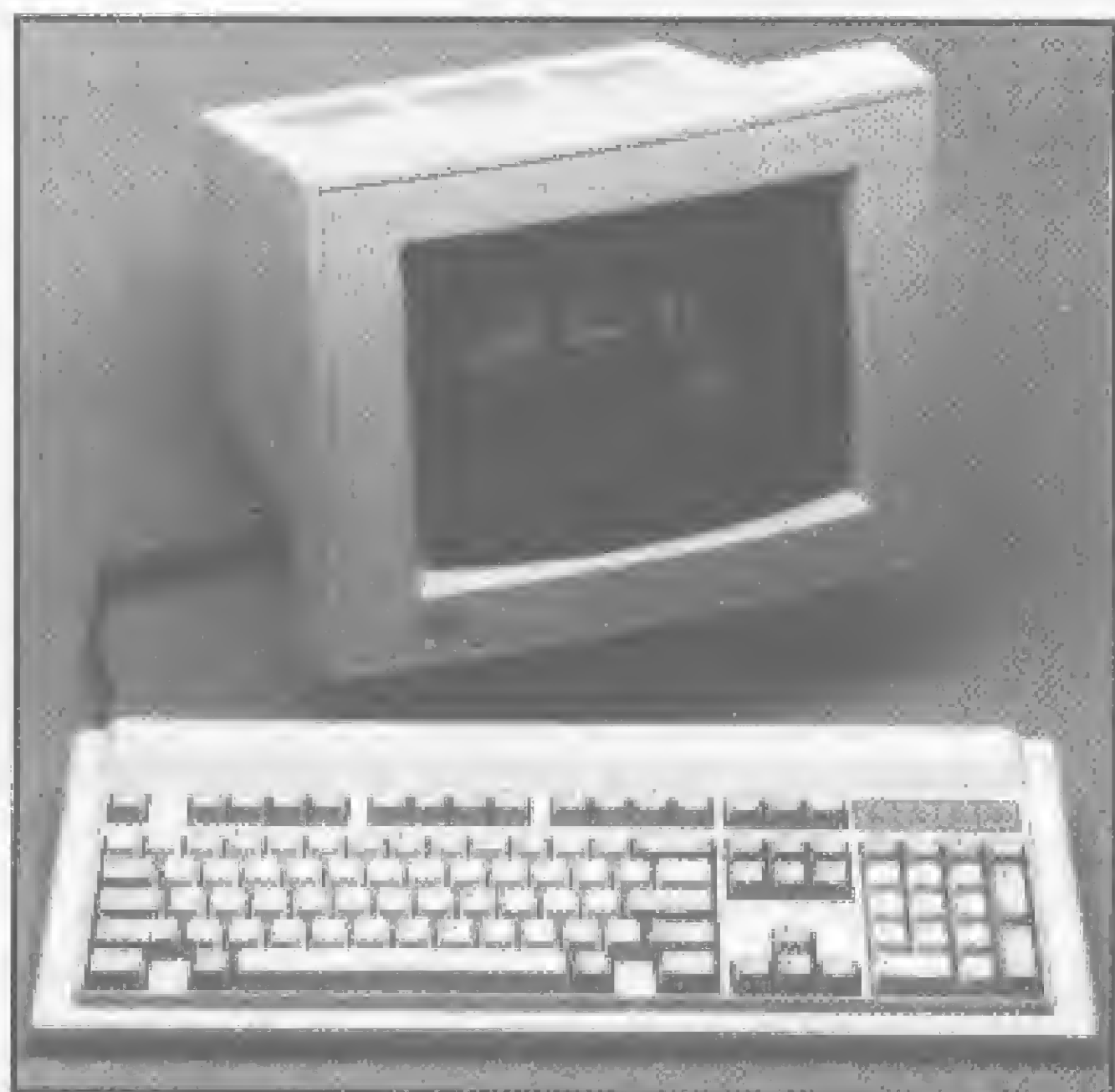
Cadastro de clientes e fornecedores integrado com mala direta e editor de textos.

Cr\$ 17.000

DESPACHAMOS  
P/TODO BRASIL

H & J SOFTWARE LTDA.  
R. Mayrink Veiga, 32, SL — Centro — Tel.: (021) 233-2124 / 233-2084

ESTAMOS  
CADASTRANDO  
RE VENDAS



TGI 12, DA CONTINENTAL

## TGI 12, terminal gráfico inteligente multiusuário

A Continental do Brasil Indústria e Comércio Ltda, fabricante de monitores profissionais de vídeo, lança o terminal gráfico inteligente multiusuário nacional - o TGI 12 - um terminal gráfico compatível com o padrão ANSI para ser conectado aos ambientes multiusuários, particularmente UNIX /XENIX e PC MOS.

O terminal emula completamente a console do SCO XENIX, inclusive MULTI SCRE-

ENS, até quatro telas e possibilita a habilitação do teclado no padrão SCAN CODES (padrão PC). Possui resolução gráfica a nível de software de 640 X 400 pontos, podendo ser acessado diretamente através de funções tipo ponto, reta, polígono, círculo, torta e preenchimento de área. O TGI pode ser veiculado nos padrões CGA e Hércules.

## Baler 5.1, o compilador de planilhas

Aqueles usuários de planilhas que vivem pulando de uma para outra na tentativa de suprir todas as necessidades específicas de cada empresa, agora já podem contar com o Baler 5.1, compilador de planilhas originais desenvolvido pela norte-americana Baler Corporation, e premiado pelas principais revistas dos EUA.

O Baler mantém os originais, mesmo depois de manipulados por terceiros. Mesmo que o alimentador seja inexperiente ou queira mudar a planilha original, o programa delimita os dados passíveis de acesso ao digitador.

As grandes empresas são as principais beneficiadas com o novo compilador pois, ao invés de ter um programa original para cada micro, como ditam as novas regras, basta enviar para cada usuário uma planilha compilada pelo Baler.

## No Break com bateria embutida

Após reconhecer as exigências demonstradas pelos usuários quando procuram um No Break - confiabilidade, economia de espaço, redução de custos, facilidade de instalação, aumento da salubridade do ambiente, entre outras - a Brasvoltec lança no mercado toda a linha de No Breaks com a possibilidade de incorporar baterias seladas, embutidas no próprio gabinete.

A nova linha assegura ao usuário maior segurança, menor preço global e garantia de dez anos dada pelo fabricante (Johnson Controls - USA) e pela Brasvoltec.

## Multi VGA, dois monitores num micro

A Videotek Sistemas Eletrônicos fabrica o sistema Multi VGA, que determina a utilização simultânea de dois controladores Super VGA e os monitores em um só micro.

Composto de duas placas VGA com 1 Mbyte de memória, uma primária e uma secundária, e dois monitores de vídeo Super VGA, em cores, de 14 ou 19 polegadas, o sistema pode operar em todos os modos, com resolução de até 1024 X 768 pixels, com 256 cores.

Programa do Advogado Informatizado - 37.000,00 (\*)

Programa do Médico Informatizado - 37.000,00 (\*)

Imobiliária Informatizada - 37.000,00 (\*)

Processador de Etiquetas - 14.000,00 (\*)

# TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL

A Promoção continua... Cr\$ 28.800,00

**Falato**  
VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR

Prático

Ilimitado

Versátil

Rápido

Fácil

Didático

Português

Inglês

Cerca de 30.000 palavras, 5.000 para cada idioma.

Podem ser acrescentados novos vocábulos.

30 combinações entre as 6 línguas.

Consulta simultânea para todos os idiomas.

Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.

Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...

Espanhol

Alemão

Italiano

5% de desconto nos pedidos por telefone.

Arrumado - 18.000,00

Visite-nos na Feira de Informática - Anhembi - Mezzanino Norte - Stand nº 24

LANÇAMENTO: Falato Bilingüe ( Português / Inglês / Português )

Captura e traduz palavras do texto. Agora com 68.000 palavras.

R. Dr. Bormann, 51 gr.1203 - Niterói - RJ - 24020 ☎ (021) 717-3021

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

Faça seu pedido por carta ou por telefone.

Remessas feitas por reembolso postal.

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

## MPO inicia videoteca da informática

Parece ficar cada vez mais distante aquele tempo em que Informática era privilégio de iniciados. O mercado nacional abre as portas e aguarda, com um grande sorriso, todo interessado em ingressar na inteligência eletrônica.

A classe média já começa a encarar aquele micro do vizinho, antes visto com receio e devido distanciamento, com certo fascínio e uma leve pontada de inveja.

Atentos a todo o processo, os empresários do setor disputam cada fatia do mercado e lançam, todo dia, um novo apelo

aos usuários leigos e aos especialistas em computadores.

Seguindo a tendência, a MPO Vídeo inicia uma série de 18 fitas de vídeo que ensinam ao usuário como utilizar todos os recursos do seu computador. As três primeiras vídeo-aulas tratam de temas fundamentais: 'Dominando o MS-DOS' ensina os principais comandos do sistema operacional MS-DOS (versão 4.01) dos micros padrão IBM-PC e compatíveis; 'Dominando o Wordstar' orienta o usuário a utilizar o popular editor de textos (na versão 5); 'Dominando o Lotus 1-2-3' mostra como usar a planilha eletrônica mais vendida no mundo (versão 2.2). Temas como o Clipper, Corel Draw e Page-Maker também foram abordados.

Com 65 a 70 minutos, as vídeo-aulas já podem ser encontradas nas lojas do ramo.



VÍDEO AULAS DA MPO

## Novos utilitários para MSX

A XSW, empresa que atua no mercado de software, lança mais quatro utilitários para quem tem um MSX:

- Bolter 1.0 - um software para cópia ou eliminação seletiva de arquivos. Executável a partir do MSXDOS, funciona com um ou dois acionadores de disco. Indicado para organização e limpeza de discos com muitos arquivos.

- Chave Mestra 3.0 - nova versão do copiador/destravador de discos para MSX. Diminui o tempo de formatação/cópia; aumenta a confiabilidade através de rotinas de verificação redundantes; otimiza a geração artificial de erros; agiliza a escolha de opções (baseada na do versor), além de possibilitar o uso de até três trilhas a mais que as 40 ou 80 permitidas no padrão MSX. Funciona com interfaces de disco tipo CDX-2, da Microsol, ou clones (DDX, DMX, TRADECO, LAZER, EXPAND, etc).

- ESZX-81 2.0 - um programa emulador do micro Sinclair ZX-81, com nova versão acrescida de uma rotina para acesso ao acionador de disco.

- LEISE 1.0 - um editor de trilhas e setores de discos no padrão MSX. Executável a partir do MSXDOS, como um comando transigente. Trabalha com um ou dois acionadores de disco, com quaisquer tipos de interfaces e micros MSX com 64 Kbytes de RAM. Utilizado para vasculhar discos, pode usar até três trilhas ao mesmo tempo e dispõe de recursos para busca de seqüências de dados, além de uma calculadora que facilita a conversão entre os sistemas hexadecimal, decimal e binário.

# MSX é SOFT SUL.

### HARDWARES

Drives DDX  
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)  
Impressoras  
Monitores  
Expansor de slots  
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas  
Modem DDX  
Expansão de 512 Kb p/Amiga  
Kit DDFAX 96 p/PC  
Video Games — Nintendo e Sega

### SOFTS

Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.  
**PACOTÃO JOGOS**  
(100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)  
**MINI PACOTÃO**  
(50 jogos + 5 discos)

### SOFTS PC e AMIGA

Domínio público  
Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.



**SOFT SUL PR**

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20  
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453  
CEP 80230

CURITIBA - PARANÁ  
Ao solicitar catálogo especifique seu micro



# SOLAR INFORMÁTICA SOFTWARES & HARDWARES

# MSX 1/2/2+ PC XT/AT & COMPATÍVEIS

## JOGOS PC XT/AT

007 LICENCE TO KILL (1) - 4x4 OFF ROAD RACING (1) - 688 ATTACK SUB (1) - A10 TANK KILLER (4) - ABC MODAY NIGHT (6) - ABRANS BATTLE TANK (2) - ADULT GAMES (2) - ADVANCED FLIGH SIM. (1) - AFRICAR (1) - AFTER BUNER (2) - AIR COMBAT (1) - AIRBONE RANGER (1) - ALF (1) - APACHE SIMULATOR (2) - ARKANOID II (1) - ARTIC FOX (1) - BAD DUDES (2) - BAKER STREET (2) - BARBARIAN (1) - BASEBALL (1) - BASIC GAMES (1) - BASKETBAAL MAGIC JO-NHOSSONS (1) - BATTLE CHES I (2) - BATTLE OF BRITAIN (4) - BATTLE TECH I (2) - BATTLE TECH II (VGA) (4) - BLACK CAULDRON (2) - BLOCKOUT (1) - BUBBLE & BUBBLE (2) - BUDO-KAN (2) - BUSHIDO (1) - CALIFORNIA GAMES I (1) - CALIFORNIA GAMES II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN EUROPE (1) - CARMEN SAN DIEGO IN WORLD (1) - CASSINO (1) - CASTLEVANIA (2) - CAVEMAN (4) - CHAMPION SHIP BOXING (1) - CHAMPION SHIP KARATE (1) - CHESS MAS-TER 2000 (1) - CODENAME.ICEMAN (9) - COMMANDO (1) - CONQUEST OF CAMELOT (10) - CONTRA (1) - CRAZY CARS II (1) - CRIME WAVE (EGA/VGA) (8) - CUBIK TIC TAC TOE (1) - CYRUS (1) - DEATH SWORD (1) - DEATH TRECK (2) - DEFENDER OF THE CROW (1) - DESTROYER (1) - DIE HARD (2) - DONKEY KONG (1) - DON'T GO ALONE (2) - DOUBLE DRAGON 1 (2) - DOBLE DRAGON 2 (1) - DOWHILL CHALLENGER (2) - DR.DDOM (2) - DRACULA IN LONDON (1) - DRA-GON STRICK (4) - DUCK TALES (2) - ELITE (1) - EROTIC SHOW (1) - EVOLUTION (1) - F-15 STRICK EAGLE II (2) - F-16.COMBAT PILOTE (2) - F-19 STEALTH FIGHTER (3) - FACE OFF (2) - FACES (1) - FALCON SIMULATOR (1) - FIRE POWER (2) - FLIGHT SIMULATOR V2.1 (1) - FLIGHT SIMU-LATOR V4.0 (2) - FORD SIMULATOR I (1) - FORD SIMULATOR II (2) - FUTURE WARS (3) - GATO (1) - GAUNTLET I (1) - GAUNTLET II (2) - GHOST BUSTERS II (4) - GOLDEN AXE (2) - GOLF (1) - GP CIRCUIT (1) - GRAVE YARDAGE (2) - GUERRILHA WAR (2) - HARD BALL (1) - HEROES OF THE LANCE (3) - HOSTAGES (1) - HOYLE CARTAS (3) - ILHA DISNEY (1) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZADE ACTION GAME (2) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZADE ADVENTU-RE GAME (6) - INDIANA JONES IN THE TEMPLE OF DOOM (1) - INDOOR FOOTBALL (1) - INDY 500 (2) - JBJRD (1) - JET FLIGHT SIMULATOR (1) - JIGSON (1) - KARATECA (1) - KARNOV (2) - KING OF CHICAGO (2) - KING QUEST III (3) - LAKER X CELTICS (2) - LAS VEGAS (1) - LAST NINJA (2) - LEISURE LARRY I (2) - LEISURE LARRY II (6) - LEISURE LARRY III (8) - LIVING STO-NES (1) - LODERUNNER (1) - LOMBARDY RALLY (2) - LOOM (6) - LOW BLOW (3) - M1 TANK PLA-TOON (3) - MACH III (1) - MAD JONHSONS FOOTBALL (1) - MANHUNTER IN NEW YORK (5) - MANIAC MANSION (1) - MARBLE MADNESS (2) - MAX (1) - MEAN 18 GOLF (2) - MEANS STREET (6) - MIAMI VICE (4) - MICROSCOPE MISSION (1) - MONOPOLY (1) - MOTOCROSS (2) - NIGH MISSION (1) - NIGHT MARE IN ELM STREET (2) - OBLITERATOR (2) - OFF SHORE WAARIOR (1) - OLIMPIC DECATHLON (1) - ONE IN ONE I (2) - ONE IN ONE II (1) - OPERATION WOLF (3)

- OUT RUN (2) - PACK GAMES 1 (1) - PACK GAMES 2 (1) - PACK GAMES 3 (1) - PACK GAMES 4 (1) - PACK GAMES 5 (1) - PAPER BOY (1) - PIPE DREAM (1) - PIRATES (2) - PITSTOP II (1) - PLATOON (1) - POKER&21 (1) - POLICE QUEST I (3) - POLICE QUEST II (6) - POP CORN (1) - POWER DRIFT (4) - PRINCE OF PERCIA (2) - PROHIBITION (1) - PSY-5 (1) - PT-109 (1) - RABBIT (3) - RACK BILHAR (1) - RAD WAARIORS (1) - RAMBO III (1) - RAMPAGE (1) - ROBOCOP DATA WEST (2) - ROBOCOP OCEAN (1) - ROCKET RANGER (2) - ROCKFORD (2) - ROGGER RABBIT (2) - ROLETA (1) - RUSHM ATTACK (GREEN BERET) (2) - SABOTEUR (1) - SAIL SIMULATOR (1) - SDI (1) - SERVICE PLAY TENNIS (1) - SHINOBI (2) - SHOGUN (1) - SILPHEED (4) - SIM CITY (2) - SKATE OR DIE (2) - SKY FOX II (1) - SKY OR DIE (2) - SNOOKER (1) - SOKOBAN (1) - SPACE QUEST I (2) - SPACE QUEST II (3) - SPACE QUEST III (6) - SPACE RACER (1) - SPACE ROGUE (2) - SPEED BALL (2) - SPY X SPY (1) - STAR TRECK (1) - STELAR 7 (4) - STREET FIGHTER (2) - STREET ROD (3) - STRICK FLEET (1) - STRIP POKER (1) - STUNT DRIVER (4) - SUMMER GA-MES (1) - SUPER BIKE (1) - TECHNOCOP (3) - TARTARUGAS NINJA (4) - TEST DRIVER I (2) - TEST DRIVER II (2) - TEST DRIVER II OPTIONALS DISK.MUSCLE CARS (1) - SCENARY DISK CALIFORNIA (1) - SUPER CARS (1) - TEST DRIVER III (EGA/VGA) (3) - TETRIS (1) - THE BARDS TALE (2) - THE CYCLES (2) - THE GAMES SUMMER EDITION (4) - THE GREAT SCAPE (1) - THE KINGS OF THE BEACH (2) - THE NINJA (1) - THE RED HUNT OCTOBER (1) - THE THREE STOO-GES (2) - THEXDER (1) - THRILLER VIDEO (1) - THUNDER CHOPPER (1) - TOMAHAWK (1) - TON-GUE OF THE FATMAN (6) - URIDIUM (1) - USS STRINGER (1) - VETTE (1) - VICTORY ROAD (1) - VOLEI INFANTIL (1) - WAR (1) - WELTRIS (2) - WIND SURF (1) - WIND WALKER (4) - WINGS OF FURY (2) - WINTER GAMES (1) - WORLD CUP 90 (2) - WORDL GAMES (1) - WORLD TROPHY SOCCER (2) - XENON II (3) - ZAC MAC CRAKEN (2).

**ÚLTIMOS LANÇAMENTOS:** POPULOUS (4) - LIFE&DEATH (2) - PHARAOS TUMB (1) - STUNTS (4) - EXOLON (2) - STREET FLIGHT (3) - NEW YORK WARRIORS (EGA/VGA) (2) - BATEL CHESS II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN TIME (3) - RASTAN (2) - KING QUEST II (2) - KING QUEST IV (5) - COMBAT COURSE (1) - NIGHT SHIFT (4) - SKATE ROCK (1) - F-15 STRICK EAGLE I (1) - SUPER PINBALL (1) - TAKE DOWN (3) - BEYOND (1) - GROVER ANIMALS (1) - ORIGAMI (1) - IF IT MOVES SHOOT IT (3) - STAR GOOSE (1) - ALTERED BEAST (2) - HARLEY DAVIDSONS (2) - ETC... LANÇAMENTOS 1.2 WING COMMANDER (3) - HEART OF CHINA (7) - ETC...

## APLICATIVOS PC XT/AT - DOMÍNIO PÚBLICO

ABOVE DISK - LIBERA OS 1040 KBYTES NO AT (1) - BEST WORD - EDITOR DE TEXTO DE FÁ-CIL UTILIZAÇÃO, INCLUI DICIONÁRIO (2) - BUSCARDS - CRIA CARTÕES DE VISITA PERSONA-LIZADOS (1) - CERTIFICATE MAKER - EDITA CERTIDÕES, DIPLOMAS, ETC. (2) - CLICK ART - EDITOR DE PÁGINAS GRÁFICAS E DESKTOPS, CLONE DO FAMOSO FIRST PUBLISHER (3) - COMPOSER PROFESSIONAL - EDITOR MUSICAL ATRAVÉS DE PARTIDURAS OU TECLADO (2) - CURSO DOS - APRENDA TODOS OS RECURSOS E FUNÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL DO MICRO (4) - FLEXICAL - GERENCIA E AGENDA COMPROMISSOS SOCIAIS E DE NEGÓCIOS (1) - HH AGENDA - AGENDA DE COMPROMISSOS (1) - IMAGE 3D - PARA FAZER PLANTAS DE

RUAS, PRÉDIOS, ETC. (1) - NEW YORK - PODEROSO PROCESSADOR DE TEXTO, COM MALA DIRETA E VÁRIAS OUTRAS OPÇÕES (1) - ORACLE - TUTOR DE TAROT E I CHING (1) - POLY-BOOST - DEIXA SEU MICRO ACCELERADO E MUITOS RECURSOS DO DOS (1) - PRINTQ - SI-MULA IMPRESSORA, QUALQUER COMANDO QUE SE JOGUE PARA A IMPRESSORA FICA RE-SIDENTE (1) - TABELA PERIÓDICA - COMPLETO PROGRAMA DE QUÍMICA COM CARACTERÍS-TICAS DE TODOS OS ELEMENTOS (1) - ZODIAC - FAZ CÁLCULOS E MAPA ASTROLÓGICO (1) - ETC...

PC XT/AT - OS NÚMEROS ENTRE PARENTESSES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA SOFTWARE OCUPA

### MSX 1/2/2+

- ★ JOGOS & APLICATIVOS
- ★ ÚLTIMOS LANÇAMENTOS DO JA-PÃO E EUROPA
- ★ HARDWARES & PERIFÉRICOS MEGARANS, CARTÃO 80 COLU-NAS, KITS 2.0 & 2.0+, ETC.
- ★ MELHORES PREÇOS

GRAVAÇÕES EM 5 1/4"  
OU 3 1/2"

MSX - A CADA 10  
JOGOS GANHE  
2 GRATIS.

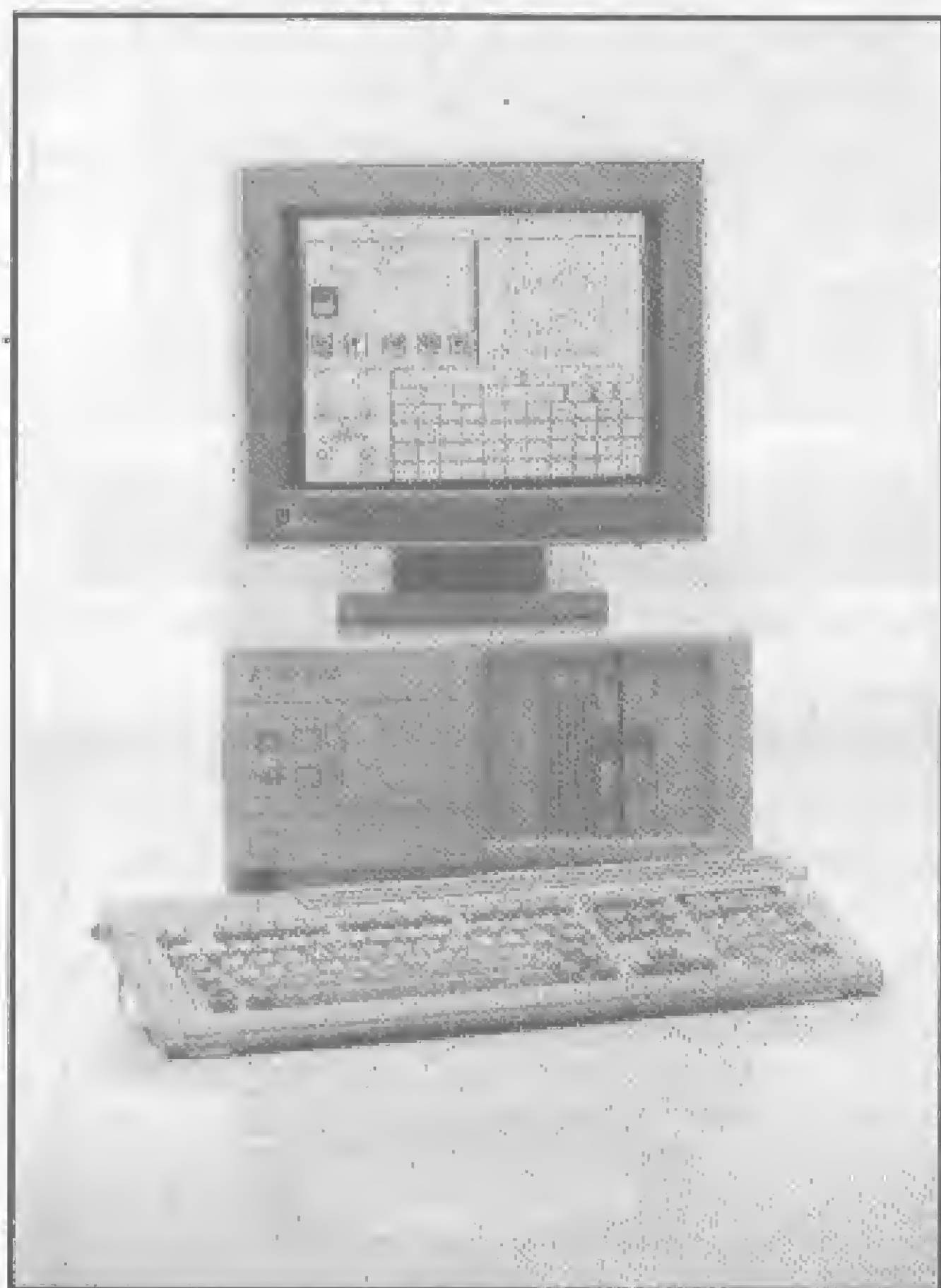
**SOLICITE  
CATÁLOGO  
GRATIS !!!  
ESPECIFIQUE  
SEU MICRO**

SEDEX A COBRAR - ENCOMENDE  
PELO TELEFONE E RETIRE NO COR-  
REIO PERTO DE SUA CASA

PC XT/AT - A CADA 10 DISCOS  
GRAVADOS ESCOLHA MAIS UM.  
DESCONTOS DE 20% SEGUN-  
DA A SEXTA EM COMPRAS  
PESSOALMENTE.

**SOLAR INFORMÁTICA**  
CX. POSTAL 11743  
CEP 05090 SÃO PAULO/SP  
FONE (011) 833-9355

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 17:00h. SABADOS DAS 9:00 ÀS 16:00h.  
DESPACHAMOS PARA TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.



ATSP 486 DA PROLÓGICA

## Novos produtos da Prológica

A Prológica Microcomputadores produz, neste segundo semestre, novos equipamentos compatíveis com a linha IBM/PC.

Dois dos novos modelos utilizam CPU Intel - o ATSP 486DX e o ATSP 486 - com padrão para equipamentos que atuem como CPUs de sistemas multiusuários e redes locais de grande porte, de workstations CAD e de desktop publishing, e rodam com os softwares do tipo: Novell Netware 3.11 e 2.20, OS/2, Lan Manager, Unix versão V, AutoCAD release 11, Autodesk 3D Studio, etc.

A empresa lança ainda três novas placas com a última geração em chip sets-

-duas CPUs (8088 e 80386SX/20 MHz) e uma placa de vídeo VGA colorida, 16 bits, 512 Kb e resolução de até 1024 X 768 pontos - fabricadas segundo o mais recente padrão internacional.

Os micros da Prológica podem apresentar dois tipos de gabinetes: o torre e o 204, que têm capacidade para abrigar um número de periféricos acima da média.

## Faturamento cresce com aluguel de máquinas

A concorrência de mercado tem contribuído para a diversificação de atividades das empresas brasileiras de informática.

Mais uma empresa investe numa nova opção comercial. Desta vez é a Infosul Informática Ltda, que direciona a estratégia também para o aluguel de equipamentos e periféricos. Os usuários de micros podem agora alugar XTs, drives, winchesters, impressoras e a linha de 386 e 486 (os supermicros da Infosul).

A empresa prevê, em média, um crescimento de 30% do faturamento previsto para 1991. Sem dúvida, é uma forma mais fácil e barata de permitir o acesso a equipamentos e periféricos para empresas de menor capital.

## TDC Sisco agiliza lojas de departamentos

Os consumidores adeptos dos grandes magazines, onde se compra do alfinete ao

jet ski, sempre reclamam do sistema de vendas que obriga o comprador a efetuar um pagamento a cada seção que tenha um artigo de interesse.

A Sisco Sistemas e Computadores desenvolveu um equipamento que facilita a vida dos consumidores e dos lojistas - o TCD Sisco, um terminal inteligente, dotado de processador e memória, que pode ser conectado a PDVs, micros e supermicros. Elimina a necessidade de emissão da nota fiscal ou comprovante de venda em cada seção, além de agilizar as operações nos caixas, que só recebem o pagamento e emitem o cupom fiscal.

Quando o cliente efetua a primeira compra recebe um número de pedido já registrado no TCD Sisco. Daí em diante, em qualquer outra seção da loja, os vendedores irão somente digitar o número de código das mercadorias vendidas, as quantidades, a identificação do vendedor e o número do pedido. Na saída, basta o comprador apresentar o número do pedido em um terminal de caixa e, automaticamente o TCD emitirá um cupom fiscal discriminado com o valor total a pagar. Uma idéia simples e eficaz.



TDC SISCO

# TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2

- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD

- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr\$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).

Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.



TEL: (021) 284-6791  
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549  
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399  
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel.: 579-8050

# SOFT./ LIVRE CIRCULAÇÃO

## DE DOMINIO PUBLICO, SHAREWARE

### - SISTEMA OPERACIONAL

- 3000 - XINU: Clone Unix/Xenix (6 discos).

### - PROGRAMAÇÃO

- 4001 - LEX: Analisador de Lexico, com Busca, Procura e Varredura.
- 4002 - BYACC: Gerador de "Parsing" (5 discos).

### - WINDOWS

- 2600 - Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos).

### - PROCESS/TEXTO

- 100 - GALAXY: CLONE WS. (2 Discos)
- 101 - CHIWRITER: Edit/Gráfico (2 D.).
- 102 - PC-WRITE: Proces. Completo (3 D.).
- 103 - BLACK-MAGIC: Hipertext (3 D.).
- 104 - JOVE: WP./Mainframe, Adaptado p/ PCs (3 D.).
- 105 - QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 D.).
- 106 - WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 D.).
- 130 - INTEXT: Processador p/ Várias Línguas.

### - INTEGRADOS

- 200 - COMPASS: Planil./Process./Contab./Calend./Utilit.
- 201 - SS1: Planil./Process./BD/Comunic./Calcul./Util.-DOS (2 Discos).
- 202 - ALLINONE: Planilha, WP, BD, Comunic, Utilit.

### - BANCO DE DADOS

- 300 - WAMPUM: Clone/DB3, Mono/Multius (2 D.).
- 301 - PC-FILEdb: Gráficos, Imp./Exp. DB3 (3 D.).
- 303 - ZOOMRACKS: Fichário Eletron. (5 D.).
- 330 - IMAGE ACCESS: BD p/ Textos e Gráficos.
- 331 - ZEPHIR: BD Relacional (2 Discos).

### - TUTORIAIS

- 401 - PC-PROFESSOR: Ensino/Basic.
- 402 - C-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos).
- 403 - TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 D.).
- 404 - PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 D.).
- 405 - LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 D.).
- 430 - TUTOR DOS: 21 Lições/Ensino DOS (4 D.).
- 431 - C++: Tutorial C++ (2 Discos).
- 432 - PC ASSEMBLER HELP: Ensino Assembl. (2 D.).

### - EDUCATIVOS

- 501 - FRENCH: Ensino Francês.
- 503 - JAPANESE: Ensino Japonês.
- 504 - GERMAN: Ensino Alemão.
- 505 - ITALIAN: Ensino Italiano.
- 506 - FLASH CARDS: Dicionário Inglês/Inglês (4 D.).
- 507 - CALCULUS: Ensino Álgebra, Trigonometria.
- 509 - VIDEOCHEM: Ensino da Química.
- 510 - GOGOL: Ensino Matem. p/ Crianças.
- 530 - WORD GALLERY: Gráficos p/ crianças.
- 531 - FAST TYPE: Ensino Dactilografia.
- 532 - OLE: Ensino Espanhol.
- 533 - ELEMENT STUDY: Tab. Periódica, Química.
- 534 - PC GLOSSARY: Glossário de Informática.

### - UTILITÁRIOS

- 600 - DISK COMMANDO: Clone "Norton".
- 601 - LQPRINTER: Impr./Caract, Gráfico.
- 605 - MYSTIC PASCAL: Compil. "Pascal".
- 606 - FANCY LABEL: Etiquetas.
- 610 - PKZIP SHEZ: Compact./Descomp. (4 D.).
- 633 - COMPACTADORES: De Novas Versões (3 D.).
- 611 - ZIPZAP: Mostra/Edita Setores de Disco.
- 612 - SECUREIT: Protege Arquivos, Segurança.
- 613 - TESSE RACT: Cria Programas TSR (2 D.).
- 614 - HDM: Novo! Gerenc./HD, Password (2 D.).
- 615 - LASER: Coletânea de Utilit. (13 D.).

- 616 - HDTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 D.).
- 617 - PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas.
- 618 - XBATCH: Utilit. p/ Arquivos Batch.
- 619 - BACKUP/RESTORE: Utilit. p/ Backup/Restore.
- 633 - DIRECTOR: Interface p/ DOS.
- 620 - FILE PATCH: Edita Setores/Arquivos até 10 MB.
- 621 - DOSLOCK: Password p/ HD.
- 622 - FUGUE: Interf./DOS, Etiqu. e Nome, Tamanho Arquivos (2 D.).
- 623 - VMS40: Simula Memória Expandida.
- 624 - MODELS: "Case" Desenvolv./Aplicat./BD.
- 625 - PC MASTERCONTROL: Criação de Menus.
- 626 - MR. LABEL: Etiquetas, Endereços.
- 627 - ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário.
- 628 - FORMGENN'S: Duplicador de Disquetes.
- 629 - PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos.
- 630 - ASC2COM: De ASCII para COM.
- 631 - UNISCREEN: Gera Menus/Janelas (2 D.).
- 632 - TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software.
- 680 - CALMER: Clone Norton (4 Discos).
- 681 - ROBERT: Utilit./HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/ String (2 D.).
- 682 - CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.
- 683 - LZEXE: Cria Arquivos Autodecompactav.

### - ANTIVIRUS

- 700 - FLUSHOT PLUS: Protege Contra Vírus.
- 701 - VIRUSFREE: Detecta/Elimina, Bloqueia Vírus (4 D.).

### - BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, MFOX

- 2400 - Rotinas Utilit./Ferram./Aplicat. (65 D.).

### - COMERCIAIS/FINANCEIROS

- 900 - FLOWDRAM: Fluxogramas.
- 901 - BAR CODE: Código/Barra.
- 902 - FORMASTER: Gerad./Formul.
- 903 - CASE: Contab. (3 Discos).
- 905 - INVENTORY: Estoque.
- 906 - FINANCE MANAG: Contab. Partida Dupla (2 D.).
- 910 - CHEQUEITOUT: Contro./Impressão/Cheques.
- 912 - INVENTORY: Controle de Estoque.
- 913 - INCONTROL: Gerenc./Escritório, Cashflow, Inventário, Discagem Autom. Escritório Eletrônico etc. (2 D.).
- 914 - PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 D.).
- 980 - AXS: Contabilidade (7 Discos).
- 930 - DAYO: Contab. Ctas/Pagar/Receber, Estoque, Lista de Preços etc. (23 Discos).

### - PLANILHAS

- 1000 - ASEASYAS: Clone Lotus (2 D.).
- 1001 - PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatist. (3 D.).
- 1003 - INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória.
- 1004 - POWER SHEETS: Planilha 3D. (2 D.).

### - COMUNICAÇÃO

- 1100 - QMODEM: Transf./Subdiretórios, Vários Protoc. (3 D.).
- 1101 - PROCOMM: Emula Terminals (2 D.).
- 1102 - PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232.
- 1106 - GTPowerCOMM: Conversacional, Modo "Host" (4 D.).
- 1104 - SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos 2 Comput. entre 5.25" e 3.5" Via RS232.
- 1110 - COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos).
- 0000 - TELEMATE: Inclue Editor, Permitindo Edição Simultânea a Comunicação. Vários Protocolos (3 D.).

### - DESKTOP MANAGER

- 1300 - HOMEBASE: Clone SK (3 Discos).
- 1301 - NIFTY: Agenda, Calcul., etc.
- 1302 - DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
- 1330 - MEMTOOL: TSR, Calcul./Calend./Editor, etc.

### - GERENCIADORES DE PROJETOS

- 2000 - PC PROJECT: Crítica, Gráfico, "Gantt" (2 D.).
- 2001 - BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met. "Pert".
- 2002 - EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escala "Gantt".
- 2030 - SIMPLE PROJECT: Gráficos de "Gantt".
- 2031 - UDECIDE: Avalia Opções p/ Tomada/Decisão.

### - GRÁFICOS

- 1400 - PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos).
- 1401 - DANCAD/CAM: Animac./3 D (7 Discos).
- 1402 - EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas.
- 1403 - GRASP: Animac./Telas (2 Discos).
- 1404 - CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D. (2 D.).
- 1405 - CLIP ART: Desenhos p/ Editoração Eletron. (18 D.).
- 1406 - TURBOFLOW: Fluxogramas.
- 1430 - MEGACAD: 2 Vezes + Velos Autocad. (2 D.).
- 1431 - TYPESETTER: Textos/Gráficos (2 D.).
- 1432 - RUBICON: Composição Tipográfica (3 D.).
- 1433 - PC IMAGES: Captura Telas Gráficas.

### - VÁRIOS

- 1680 - MICAL: Diagnóstico Médico (3 Discos).
- 1681 - PSICOMED: Compêndio Psicofarmacológico.
- 1682 - CHIRO-B: Dados para Médicos.
- 1608 - DENTAL PM: BD p/ dentistas (5 Discos).
- 1600 - WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.).
- 1690 - WORLD: 999 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico e Lat., Long.
- 1601 - VMDBASE: Catalog./Videocassete.
- 1602 - FLOPPY CAT: Catalog./Discos.
- 1684 - BOOK MINDER: Catalog./Livros/Revistas/Jornais.
- 1603 - Bioritmo, Lotto, Fever, Tarot, Iching (3 D.).
- 1683 - LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
- 1606 - FORTUNE: Astrol./Numerol./H. Chin.
- 1607 - PC-MUSICIAN PIANOMAN: Música (2 D.).
- 1609 - OVERLOAD: Gerenc./Condomínios (3 D.).
- 1610 - PC MECHANIC: Gerenc. Frotas/Vefculos.
- 5000 - TRADUTOR: Auxílio p/ Traduções.
- 5001 - ELETRO: Instalações Elétricas (2 D.).
- 5002 - DBS: BD p/ Engenharia Elétrica (5 D.).
- 1612 - GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação.
- 1630 - FAMILY HISTORY: Genealogia (3 D.).

### - JOGOS

- 1700 - Labirintos, Cartas, Tabuleiro/Dados, Esporte, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjak, Solitários, Backgammon, Loteria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridas, Ficção, Mah Jong, etc. (50 Discos).

### - MATEMÁTICA CIÊNCIAS

- 1800 - PWRSTR88: Análise Numérica.
- 1801 - CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg. Linear, Matrizes/Vetores (5 D.).
- 1802 - STATMAT: Análise Estatística (3 D.).
- 1803 - CHEMICAL: Estrut. Molecul. 3D.
- 1804 - XACT: Emula HP12C e HP16C
- 1805 - CRYSTAL: Gera Modelos em Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do XENIX p/ DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esportes, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia, Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.25" E 3.5"  
 PREÇO: A PARTIR DE Cr\$ 2.000,00  
 POR CÓPIA  
 VIDEOTEXTO: Cr\$ 20.000,00  
 XINU: SISTEMA OPERACIONAL:  
 Cr\$ 20.000,00



DOMINIO PÚBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.  
 AV. PAULISTA, 352 - 9º ANDAR - CJ. 97 - CEP 01310 - SÃO PAULO - SP

(011) 288-6898  
 251-2344

## Um perfil para os leitores de MICRO SISTEMAS

Quando decidimos realizar uma pesquisa de cunho eminentemente editorial, os principais objetivos eram conhecer mais de perto nosso público leitor e checar se a linha editorial da revista estava seguindo no rumo certo.

O resultado, que pode ser visto ao lado, nos mostrou uma realidade bastante próxima daquela que a equipe editorial de MS vem tomando como espelho, para a confecção da revista, já há algum tempo. Grata surpresa foi a constatação de que um terço dos leitores nos acompanham desde longa data. Isto é inegavelmente um sinal de sucesso.

Um fato inesperado, pelo menos para nossa equipe, foi o percentual de usuários do PC. Sem dúvida nenhuma esperávamos uma distribuição um pouco mais equilibrada, pelo menos entre os micros menores. A conclusão óbvia é que, por falta de uma opção mais consistente no mercado (talvez um MSX 2 ou outro micro dessa classe) o usuário pessoal adotou definitivamente o PC como companheiro informal.

Outro resultado muito interessante é que mais da metade dos leitores já possuem uma impressora (que é considerado um periférico caro) e poucos aderiram à moda do mouse e do modem.

Publicamos os principais itens da pesquisa e seus respectivos resultados. A leitura deles ajuda compreender um pouco mais o nosso universo informal dos computadores. Sem dúvida nenhuma formamos um mercado, no Brasil, que ainda está para ser "desbravado" pelas últimas novidades mundiais.

## RESULTADO DA PESQUISA MS

<b>Idade</b>	- abaixo de 20: 33.0%	<b>Trocaria por</b>	- PC/XT: 9.0%
	- de 21 a 30: 40.5%		- PC 286: 14.5%
	- de 31 a 40: 18.0%		- PC 386: 27.0%
	- de 41 a 50: 6.5%		- PS/2: 3.5%
	- acima de 50: 2.0%		- LAPTOP: 4.0%
			- MSX 2.0/3.0 Turbo R: 7.0%
<b>Profissão</b>	- nível universitário: 16.5%		- APPLE: 2.0%
	- Analista de sist.: 6%		- AMIGA 500,2000,2500,3000: 13.5%
	- Programador: 18.5%		- MACINTOSH: 6.0%
	- Estudante universitário: 25.5%	<b>Programa com que freq.? Sempre:</b> 68.0%	
	- Nível Técnico: 33.5%		- Raramente: 11.0%
			- Nunca: 6.5%
<b>Possui micro?</b>	- Sim: 86.5%	<b>Linguagem mais usada</b>	- BASIC: 57.5%
	- Não: 13.5%		- DBASE/CLIPPER: 46.0%
<b>Onde usa o micro?</b>	- em casa: 62.5%		- PASCAL: 22.5%
	- no trabalho/escola: 48.5%		- C: 12.5%
			- COBOL: 12.0%
<b>Que micro possui?</b>	- IBM PC: 69.5%		- ASSEMBLER: 10.5%
	- MSX: 24.0%		- FORTRAN: 3.0%
	- AMIGA: 3.0%	<b>Programas preferidos no PC</b>	
	- APPLE: 6.0%	- PC TOOLS: 11.0%	- CARTA CERTA: 4.0%
	- ZX SPECTRUM: 4.0%	- WORDSTAR: 20.5%	- FORMAX: 1.5%
	- TRS 80: 1.5%	- WORD: 5.0%	- PKZIP: 1.0%
	- TRS COLOR: 1.0%	- NORTON UTILITIES: 6.5%	- GRAPHICS: 1.0%
<b>Periféricos</b>	- impressora: 54.5%	- DBASE: 12.5%	- JOGOS: 8.5%
	- mouse: 3.5%	- SUPERCALC: 2.0%	- CONTÁBEIS: 3.0%
	- modem: 1.5%	- QUICK BASIC: 0.5%	- REDATOR: 2.0%
		- LOTUS 1-2-3: 13.5%	- VENTURA: 0.5%
<b>Modelo de impressora</b>	- Epson: 10.0%	- CLIPPER: 7.5%	- WORD PERFECT: 0.5%
	- Rima: 8.0%	- STORY BOARD: 3.5%	- QUATTRO: 1.5%
	- Lady 80: 6.5%	- TURBO PASCAL: 0.5%	- AUTO CAD: 2.0%
	- Emília: 5.5%	- PRINT MASTER: 5.0%	- XTREE: 1.5%
	- Olívia: 2.0%	- SIDEQUICK: 4.5%	- FÁCIL: 1.0%
	- Grafic: 1.5%	- FIRST PUBLISHER: 1.0%	- WINDOWS: 0.5%
	- Amélia: 1.0%		



## MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

**CURSO DE MONTAGEM DE PC. SISTEMAS DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO.**

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. Você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

CAIXA POSTAL 11609 - CEP 22022 - RIO DE JANEIRO - RJ

Pagarei apenas Cr\$ 7.900,00, incluindo despesas de remessa, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Não mande dinheiro agora. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade. **MS109**

# TEX INFORMATICA



SOFTWARES

/

HARDWARES

&

SUPRIMENTOS

TELS. 541-2795

295-6690

LOJA K



**O ENDEREÇO CERTO PARA QUEM PROCURA  
BOM PREÇO E ÓTIMO ATENDIMENTO**

**ENTREGAMOS EM QUALQUER  
LUGAR DO BRASIL!**

**LEASING DIRETO DA FÁBRICA  
EM 6/12/15 MESES**

**TEX INFORMATICA**

Av. Pasteur, 184 Loja K - CEP 20291 - Rio de Janeiro - RJ - Tels.: (021) 541-2795 e 295-6690

## Joystick no PC

*Aprenda como programar e usar rotinas de acesso e controle do joystick*

Paulo Alexandre Pinto Pires

Uma grande parte dos jogos no PC é originalmente escrita em linguagem C devido ao pequeno tamanho do código gerado e rapidez de execução. Isso motiva aqueles que gostam de programar e fazer jogos a buscar no C a ação e a rapidez na animação (especialmente em jogos com gráficos de alta resolução, pois a maioria dos compiladores possui uma biblioteca de gráficos) que nem sempre o Basic (ainda que compilado) consegue dar ou que o Assembler torne muito complicado fazer.

Esses programadores, então, começam a desenvolver seus programas e comprovam a rapidez do C mas esbarram num problema: nenhuma biblioteca das que vêm com o compilador tem uma função para ler o joystick e seus botões.

Isso ocorre porque, para aumentar a portabilidade entre os vários tipos e especificações de equipamentos, os compiladores, em geral, usam chamadas ao DOS e ao BIOS no acesso a dispositivos. O joystick, no entanto, (talvez por não ser considerado um periférico difícil de ser lido diretamente pelo programador) ficou de fora das rotinas dos dois, com exceção de alguns microcomputadores ATs (pois alguém de visão deve ter percebido o erro dos projetistas dos XTs) que incluem uma interrupção com esse papel.

Apesar dessa "facilidade", poucos livros tratam do joystick. Eu mesmo não possuo um só que sequer o mencione (exceto os de Basic, mas este já possui funções internas para tratá-lo). Eu usava nos meus jogos o mouse para mover os objetos, o que não é nada confortável.

Depois de muito tempo foi que consegui matar o problema (e foi até, bem por acaso). Examinando o programa monitor do Apple II (usando **Micro Sistemas** números 44 e 46, artigo "Apple - O mapa da ROM") eu cheguei à rotina de leitura dos paddles e vi que essa leitura era feita disparando o pino *strobe* do *game port* incrementando um contador enquanto o valor de leitura se mantivesse em nível 1. Aí eu me lembrei de que um amigo que tinha feito um curso 'monte seu PC' deixou comigo um livreto que falava, por alto, na saída para controladores de jogos. Tudo o que esse livreto dizia era ser ela composta por quatro monoestáveis e quatro entradas.

Ao contrário do Apple, cada paddle tem um *strobe* próprio. A porta 0 x 201 contém um byte que indica os estados dos quatro botões e dos quatro monoestáveis. Os quatro bits mais significativos correspondem aos botões e os bits restantes, aos monoestáveis.

Os estados dos botões dependem de se estão pressionados ou não no momento da leitura e o valor de retorno na leitura da porta 0 x 201 é 1 no bit correspondente se o botão está pressionado e 0 em caso contrário. A leitura dos paddles é feita de outro modo.

O joystick do PC apresenta resposta linear. Isto quer dizer que se uma pessoa, por exemplo, lê o joystick quando ele está centrado, quando está um pouco para a direita e quando está todo a direita, terá três valores diferentes como resposta (quem pilota um simulador sente bem isso). Isto quer dizer que ele não tem apenas oito orientações e sim diversas posições. A sua leitura se dá liberando um pulso elétrico para o paddle, que possui um capacitor e um potenciômetro. Dependendo da resistência do potenciômetro, o tempo de carga/descarga do capacitor muda e um contador pode ter um valor final maior ou menor antes que o nível de resposta do monoestável volte a ser zero.

Aqui estão, então, para aqueles que ainda não sabiam como usar o joystick do PC, duas funções escritas em Turbo

### • Rotina: JOYSTICK.H

/\*

Modulo JOYSTICK.H, cuja utilidade e tornar possível ler, em Turbo C, o joystick do PC e seus botoes atraves de escrita e leitura no port 0x201.

Paulo Alexandre Pinto Pires, Julho de 1991.

Nota: o modulo principal (ou outro qualquer no programa) deve conter a linha

```

        #include <dos.h>
para que o modulo DOS.H seja compilado
antes deste, permitindo que as chamadas
as funcoes inportb(..) e outportb(..)
sejam legais.
*/

/*
Funcao strig(trgno).
Le o botao trgno (trgno de 0 a 3) do
conjunto de joystick do PC, retornando
um valor booleano (verdadeiro se o botao
estiver pressionado).
*/

char strig(unsigned char trgno){
    const unsigned char a=0x10<<trgno;
    if(a>0x80) return(0xff);
    return(!(inportb(0x201)&a));
}

/*
Funcao pdl(pdln).
Le o valor do paddle (ou joystick analogico)
especificado por pdln (pdln de 0 a 3),
dando um valor inteiro como resposta, de
acordo com o tempo de descarga do capacitor
interno do joystick.
*/

int pdl(unsigned char pdln){
    int a;
    const unsigned char b=0x01<<pdln;
    if(b>0x08) return(0xffff);
    disable();
    _CL=b;
    _DX=0x201;
    _BX=0;
    __emit__(0xEC, /* IN AL,DX */
             0x0A,0xC1, /* OR AL,CL */
             0xEE, /* OUT DX,AL */
             0x90, /* NOP */
             /* loop */
             0xEC, /* IN AL,DX */
             0x84,0xC1, /* TEST AL,CL */
             0x74,0x03, /* JZ saida */
             0x43, /* INC BX */
             0xEB,0xF8, /* JMP loop */
             /* saida */
             0x90 /* NOP */);
    a=_BX;
    enable();
    delay(6);
    return(a);
}

```

C permitindo seu uso, tanto num XT como num AT:

A função *strig()* é bem simples e serve para ler o estado do botão especificado pelo seu único parâmetro (de 0 a 3), retornando um valor verdadeiro caso ele esteja pressionado. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FF.

A função *pdl()* deve ser usada para ler o valor do paddle especificado pelo parâmetro de entrada (também de 0 a 3). Para tornar a leitura bem rápida e precisa, usam-se os próprios registradores no lugar de variáveis na memória e instruções em linguagem de máquina para lidar com eles e com as portas. Ao contrário da função PDL() do Basic, o valor de saída não está entre 0 e 255 mas depende da velocidade do computador e do tipo do joystick. É, por isso, recomendável que antes do jogo começar leiam-se os valores mínimos e máximos de cada direção do joystick. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FFFF.

As duas funções são facilmente conversíveis para Turbo Pascal e Assembler. Para quem usa compiladores da Microsoft, basta escrever o bloco Assembler e montá-lo com o MASM para depois linkar em um único módulo executável.

Nota - Dependendo da configuração, a porta do controlador de jogos pode assumir um valor diferente de 0 x 201 (que é o 'padrão', mas não obrigatório). Cheque a documentação do seu equipamento. Caso difira, apenas troque cada valor 0 x 201 no programa pelo do seu equipamento.

**PAULO ALEXANDRE PINTO PIRES** cursa Engenharia na UFRJ e programa em Basic, C, Pascal e Assembler.

# PLACE TECH

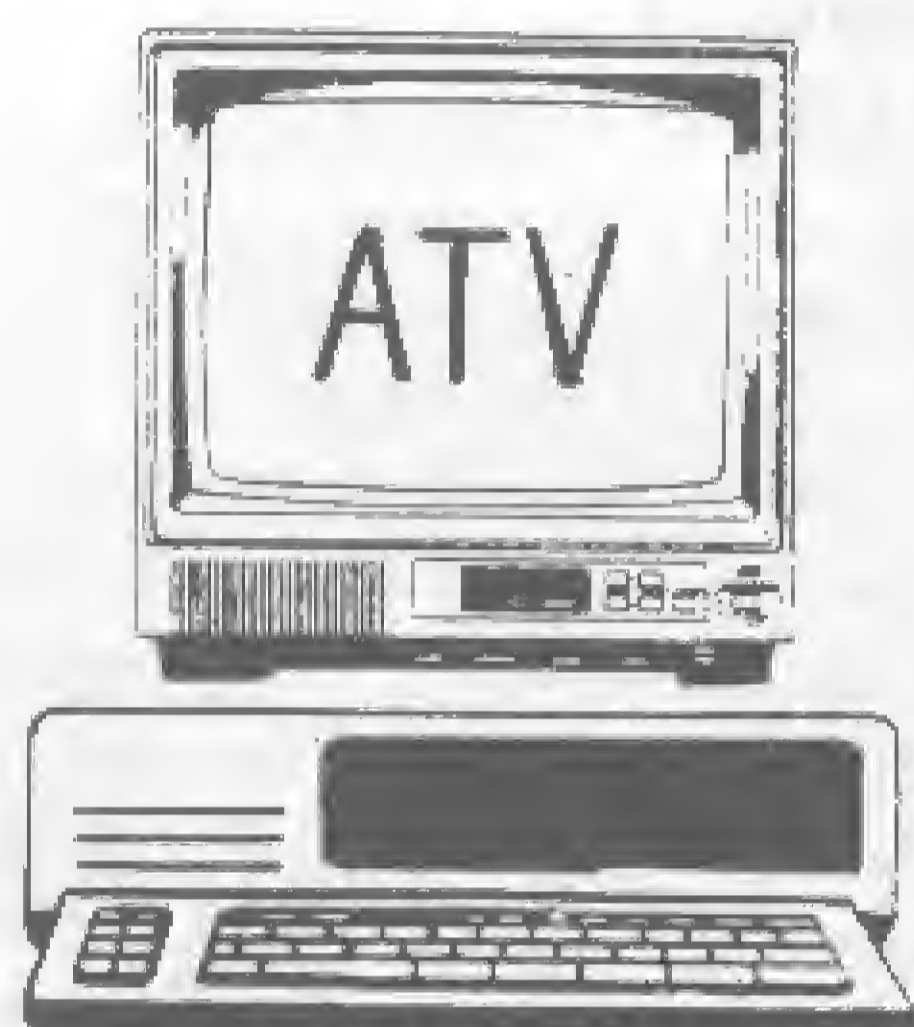
**ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA P/MSX**



## MEGA RAM DDX

256 GAME 512 DISK  
256 DISK 768 DISK

**MONITORES CGA E VGA  
FÓSFORO VERDE E  
BRANCO**

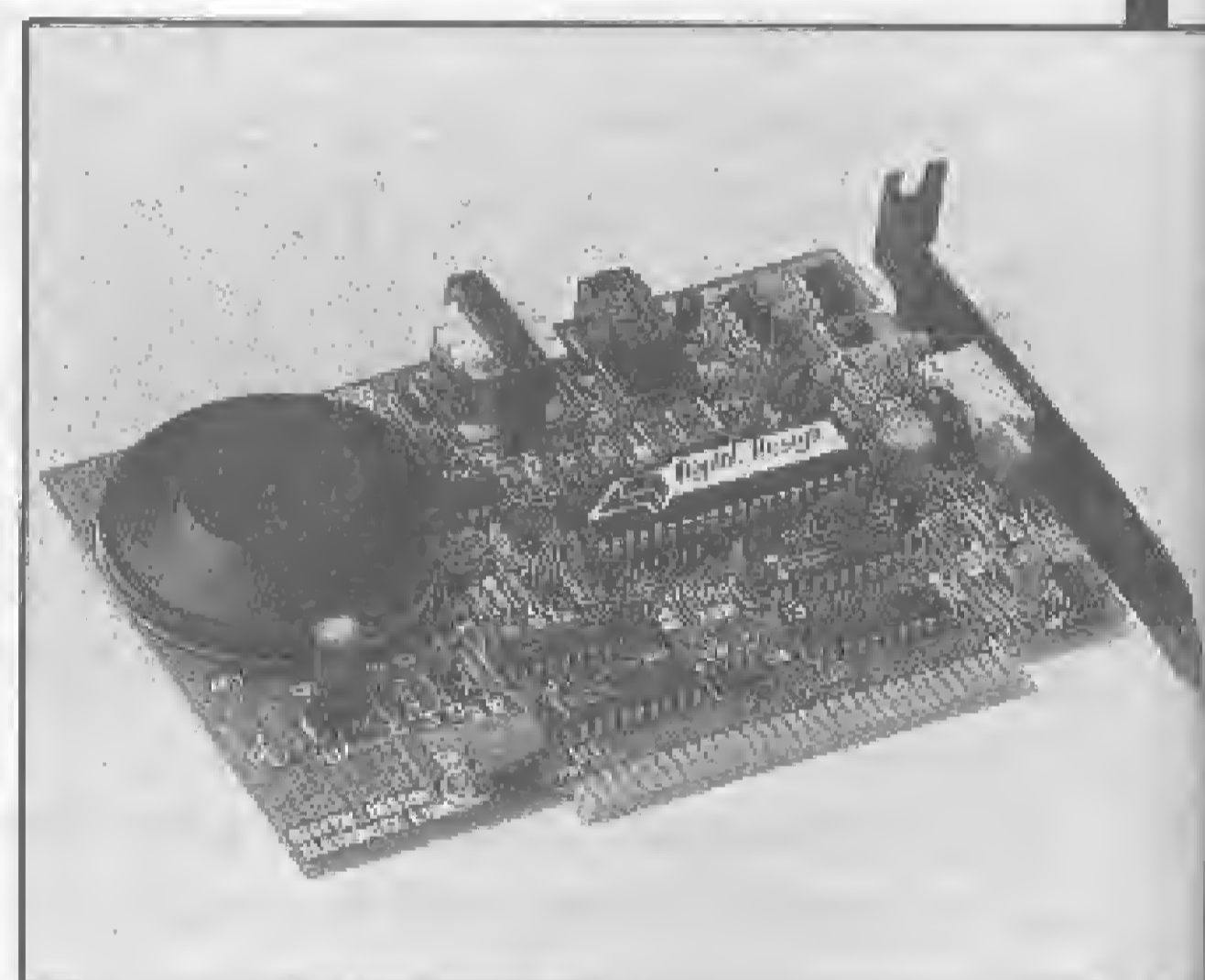


## ATV

TRANSFORME SUA TV EM  
MONITOR COLORIDO

**DRIVE "B"  
PARA LAPTOP**

TRANSFORME  
SEU PC  
NUM FAX  
COM A PLACA  
DDFAX 96



## MODEM DDX PARA MSX



## DRIVE DDX PARA MSX

5 1/4" 360 E 720 Kb  
3 1/2" 720 Kb

**EXPANSÃO DE  
MEMÓRIA DDA 500**

512 Kb, PARA O  
AMIGA 500  
REAL TIME CLOCK

**GAMES &  
APLICATIVOS PARA  
MSX, PC e AMIGA**



COMPLETO ACERVO DE  
PROGRAMAS  
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS  
VENDAS PELO CORREIO  
REEMBOLSO POSTAL

## PERIFÉRICOS PARA MICROS AMIGA

DRIVE "B" 5 1/4" E 3 1/2"  
DIGI-VIEW (Digitalizador de Imagem)  
ADAPTADORES PARA TV

PLACA MIDI/SOM  
HARD DRIVES  
MODEM

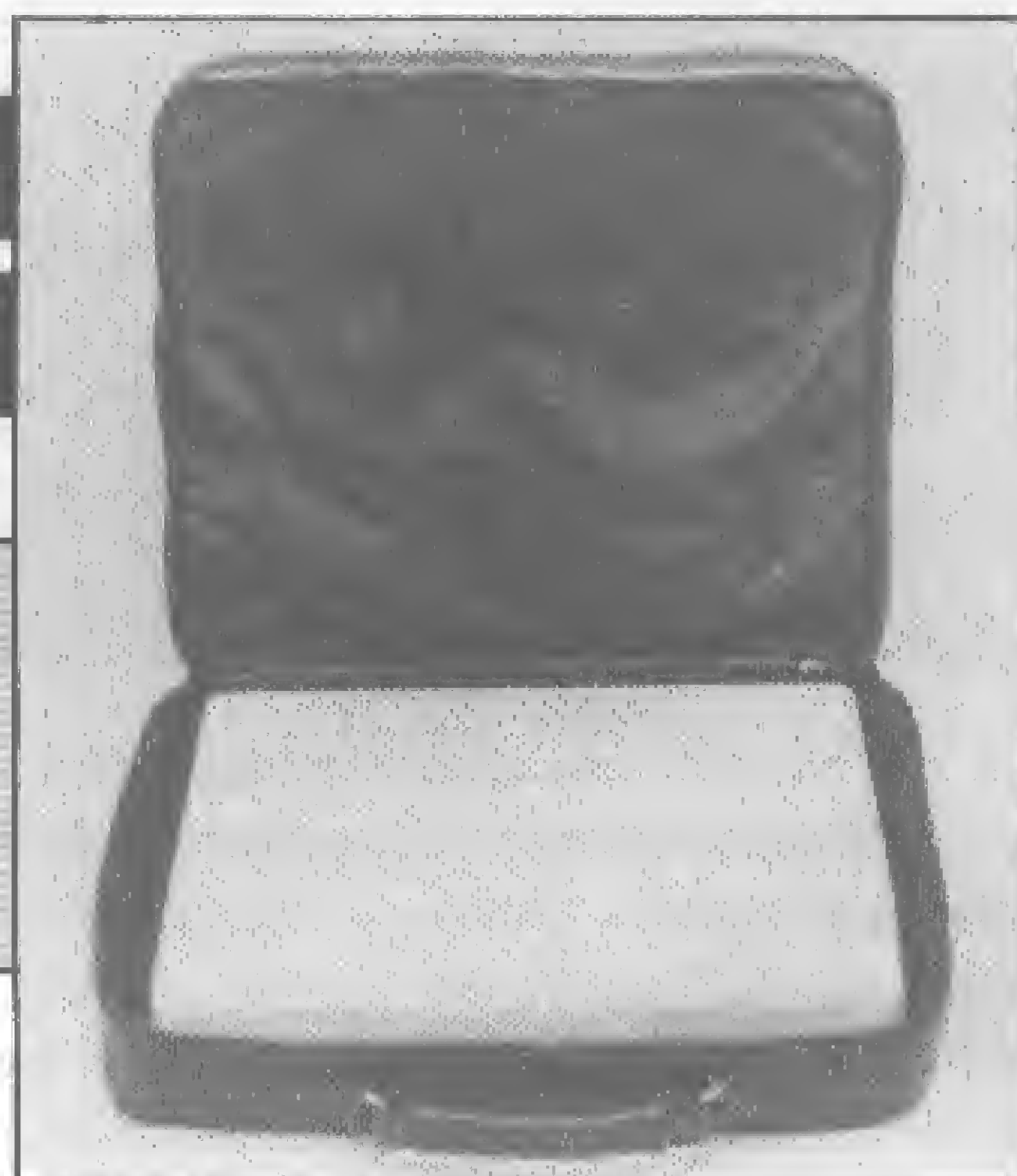


# MSX PC AMIGA

ATENDIMENTO PERSONALIZADO  
DESPACHAMOS SEU PEDIDO EM 72 HORAS  
VENDAS POR REEMBOLSO POSTAL  
VENDAS A PRAZO  
A VISTA COM DESCONTO ESPECIAL  
VENHA CONFERIR!

**SENSACIONAL  
LANÇAMENTO**

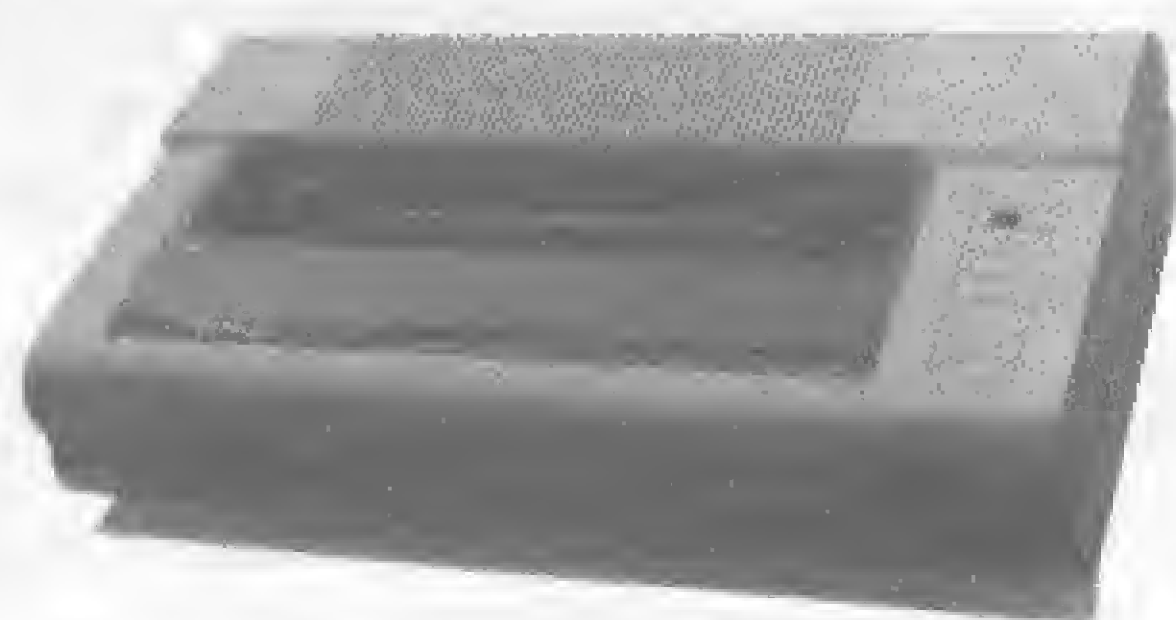
**BOLSA DE  
COURO PARA  
LAPTOP**



**MICROS NOVOS  
E USADOS**



**ACEITAMOS  
TROCA**



**IMPRESSORAS  
PARA  
TODOS  
OS MICROS**

**E MAIS!**

TECLADOS  
SCANNER

MOUSE  
JOYSTICK

MSX • PC • AMIGA

## VIDEO GAMES

NOVOS E USADOS



**NINTENDO  
MEGA DRIVE  
MASTER SYSTEM  
GAME BOY  
CARTUCHOS  
ADAPTADORES  
JOYSTICK**

## SUPRIMENTOS

DISQUETES  
PORTA DISQUETES  
FILTRO DE LINHA  
CABOS CAPAS  
FORMULÁRIOS  
ESTABILIZADORES

## PLACE TECH

R. Domingos de Moraes, 1786 - Cj. 4  
(ao lado do Metrô V. Mariana)  
CEP. 04010 - São Paulo - SP

Fone: (011) 575-3087

# Software de domínio público

*Saiba o que existe para o AMIGA e como conseguir o melhor na área de PD's*

Gelson Dias Santos

Se você leu o artigo sobre o Shareware em MS 102 talvez queira saber se existem softwares de domínio público para o Amiga, que tipo de software está disponível, como conseguir, o que esperar deles, etc. Neste artigo vou tentar responder a estas e mais algumas questões mas, primeiro, vamos revisar alguns conceitos.

Software de domínio público (ou Public Domain Software, ou simplesmente PD) é aquele que foi imaginado, desenvolvido, codificado, testado, corrigido, compilado e etc, e posto à disposição pelo próprio autor para livre cópia. Mas que tipo de maluco tem todo esse trabalho para depois abrir mão dos lucros com a comercialização? Na verdade não se trata de malucos, mas de pessoas que simplesmente gostam de usar seus micros de forma criativa, ou então de pessoas que querem ser conhecidas, ou ainda de pequenos produtores de software que não podendo arcar com os custos de distribuição e propaganda tentam, dessa forma, ganhar algum retorno financeiro através do Shareware. Seja como for, o fato é que graças a isto você tem a chance de obter software de excelente qualidade gastando pouco ou nada por isso. Antes de sair por aí comprando tudo que lhe é oferecido, entretanto, você precisa ter em mente duas coisas. Primeiro, não existe o conceito de "isso é domínio público" no Brasil. Se você comprou uma cópia não original do Xenon II ou do Deluxe Paint III, você não é um usuário esperto, mas sim um cúmplice da pirataria. Segundo, mesmo na área PD, nem tudo que existe é de boa qualidade, portanto informe-se antes de experimentar.

## O QUE EXISTE

O acervo de PD's para o Amiga é vasto e variado. Existem aqueles que são muito úteis, outros que são divertidos e outros que demonstram as qualidades gráficas e sonoras do micro, os famosos "demos". Existem, ainda, os "demos" de produtos comerciais.

Utilitários são o forte dos PD's no Amiga. Existem programas que podem auxiliá-lo das mais variadas formas no seu trabalho com o micro. Um dos utilitários sem cuja cópia você simplesmente não pode sobreviver, é um detector de vírus. Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida, que no Brasil circula livremente nos discos fornecidos pela pirataria. Acreditem-me: aquele seu joguinho pirata TEM um vírus que deve estar se reproduzindo cada vez que você enfia um disquete no drive. Para caçar e eliminar estas criaturas, você deveria obter uma cópia do Vírus-Checker versão 5.22, ou do Zero-Vírus, os dois mais eficientes caçadores de vírus à disposição. Preste atenção ao número da versão, pois novos vírus surgem diariamente e os programas são constantemente atualizados. Quando você ler isto, provavelmente o Vírus-Checker já estará lá pela versão 6.00. Esta é a razão por que os detectores de vírus comerciais não funcionam. Imagine comprar um programa novo a cada semana!

O que você faz quando remove por engano um arquivo importante, ou quando seu disco é danificado? Se você simplesmente se consola com a perda dos dados, deveria conhecer o

DiskSalv, um excelente recuperador de arquivos e discos. O autor não poderia ser mais qualificado: trata-se de Mr. Dave Haynie, o engenheiro da Commodore que projetou o A2000. Outro programa da mesma linha, é o FixDisk, que possui alguns recursos que DiskSalv não tem. O ideal é ter os dois.

Você deve saber que existem duas versões do Amiga. Uma destina-se aos países com sistema de TV em NTSC; a outra gera imagens em PAL. Acontece que o sistema PAL possui 625 linhas em uma tela de TV, ao passo que o NTSC (e o PAL-M brasileiro) tem só 525. Como resultado, se você usar no seu Amiga NTSC transcodificado, um programa europeu, verá uma imagem truncada em baixo, ou o programa não rodará. Os Amigas que possuem o novo chip Fat Agnus (fabricados a partir de 1990) podem gerar imagens em ambos os formatos, desde que você informe ao chip qual deles deseja, pois no acervo PD existem pequenos programas que fazem justamente isso! Um deles é o BootPal, que inicializa sua máquina em modo PAL de modo que se possa ver a tela cheia. Para os Amigas que vieram da Europa e, por default, já trabalham em PAL, existe o correspondente BootNTSC.

Você já deve ter se perguntado como criar um ícone especial, personalizado, para aquele seu programa também especial. Se você quer o melhor editor de ícones, que permita, por exemplo, o uso de 8 cores no lugar de quatro, deverá tentar o Iconmaster. Simplesmente dá de dez a zero no editor original do micro.

Quando você resolveu explorar melhor seu Amiga, deve ter percebido que, para certas tarefas tipo deletar um arquivo que não possui um ícone (ou

seja, um "file" sem o correspondente "file info"), você tem que usar a interface CLI ou a SHELL. Para quem não se conforma em operar o Amiga como se fosse um simples PC, digitando comandos, existe o SID, um utilitário que, a partir do Workbench, permite deletar, copiar, renomear, ver arquivos de telas, ouvir arquivos de sons, criar diretórios, etc.

Sendo você um usuário precavido, naturalmente guarda um backup de todos os programas que possui. O problema é que assim você gasta o dobro em disquetes. Para resolver o problema, que tal usar LHARC, ZOO, LZ, ARC ou PKAZIP? Estes são compressores/decompressores de arquivos, o que significa dizer que eles transformam um arquivo de, digamos 90 K, em outro de uns 40 K. Pode-se comprimir um diretório ou até um disco inteiro e guardar tudo dentro de um único arquivo. O fator de compressão varia dependendo do compressor usado e do tipo de arquivo a ser reduzido. Naturalmente que na forma comprimida os programas não rodam, portanto não comprima o compressor... Mas se o que você deseja é ganhar espaço nos discos de uso diário, então a solução é o Powerpacker. Este compressor especial guarda os arquivos de forma que quando são acessados se descomprimem automaticamente e rodam de modo normal. Muito bom para duplicar a capacidade

de winchesters. Outro que faz a mesma coisa, inclusive de forma um pouco mais eficiente, é o Imploder.

Deixando os utilitários de lado, que tal se divertir um pouco? Você pode começar com um dos inúmeros jogos PD à disposição. Por exemplo, se você deseja pilotar a Enterprise, tente uma das versões do Star Trek. A mais impressionante é a de autoria de Tobias Ri-

meça não consegue mais parar. Pode-se "chutar" e "comer" manuais de C... Aliás, existem tantos jogos que é impossível dar um exemplo de cada tipo.

Agora, se o que você quer são programas gráficos, então pode tentar o Scenery, um fantástico gerador de paisagens montanhosas tridimensionais que são criadas baseadas na teoria dos fractais. Você entra com um número qualquer e vê no que dá. Ainda sobre fractais, o Turbomandel desenha gráficos de Mandelbrot ultra-rápidos, e MandelMountains faz o mesmo em formato 3D. Para manipular gráficos existem diversos conversores de formatos

(HAM para IFF ou GIF ou vice-versa), programas para "ray-tracer" como o Tracer, importadores de telas como o MacWiew que, como o nome diz, permite usar telas de Macintosh, e centenas de telas e animações prontas, como Walker I e II, do filme "O Império Contra - Ataca", poses da Madonna (digitalizadas), batalhas entre F-16 e Migs ou latas de refrigerantes dançantes (como eu já disse: há coisas inúteis, mas divertidas...).

Voltando ao lado sério, se o que você quer é transferir dados entre Amigas e PC's (ou MSX, Atari ST e outros) deve utilizar o Messy-DOS. Trata-se de um software que permite a utilização dos drives do Amiga em formato MS

chter, um alemão que incluiu na sua obra imagens digitalizadas das naves dos filmes e criou a planta da Enterprise com todos os compartimentos devidamente assinalados (você sabe onde ficam os geradores Warp?). Outro jogo que possui a sua versão PD é o Tetris, cujos fãs de arcade machines já devem conhecer. A versão PD Amiga chama-se Obsess-o-matic e é melhor do que o original, possuindo alguns recursos a mais, tipo explosão de peças, etc. Um joguinho que a princípio parece simples é o SYS, onde você controla uma criatura "à la" pac-man no interior de um labirinto que no caso é o interior de um computador assolado por vírus. O diabo é que o jogo é tão divertido que depois que você co-

**Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida...**

**GRAPHOS**  
consultoria e projetos Ltda  
produzindo soluções adequadas

RUA SÃO JOSÉ 90 SALA 2206 CENTRO  
RIO DE JANEIRO - RJ  
CEP 20010  
TEL. : (021) 252-6497 FAX : (021) 232-3310  
CADASTRO NA S.E.I. : 1770

**\* UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE INFORMAÇÃO  
ADOÇÃO DE SISTEMAS OU ÁREAS  
BUREAU DE SERVIÇOS PARA PEQUENOS NEGÓCIOS  
ALOCÇÃO DE RECURSOS POR DEDICAÇÃO INTEGRAL  
SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS  
PARCERIAS PARA NOVOS DESENVOLVIMENTOS  
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL

**\* VESTIMOS A CAMISA DO  
CLIENTE COM CERTEZA**  
**\* RECURSOS TÉCNICOS QUE  
AUMENTAM A EFICIÊNCIA  
DE NOSSOS PROFISSIONAIS**  
**\* DOCUMENTAÇÃO DE TODO O  
SERVIÇO EXECUTADO**

LIGUE PARA NÓS OU PASSE UM FAX QUE MARCAREMOS UMA CONVERSA. EXPERIMENTE CONVERSAR CONOSCO.  
CONHEÇA OS PRODUTOS E SERVIÇOS QUE JÁ FIZEMOS PARA OS NOSSOS CLIENTES.  
BREVE ESTAREMOS COM NOSSA LOJA EM NITERÓI COM SUPRIMENTOS, EQUIPAMENTOS, E LIVRARIA

DOS. Você fica com dois drives lógicos funcionando no mesmo drive físico: um normal (Amiga DOS) e outro MSDOS. Claro que você não pode rodar programas de PC, mas pode trocar arquivos de dados. Para rodar programas de outras máquinas, tente um dos vários emuladores. Você com certeza conhece o Transformer, um software já citado por MS. Pois existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA color graphics e permite acesso ao winchester do Amiga. Infelizmente é quase tão lento quanto o Transformer. Outro emulador é o The A64 Package, um completo emulador de Commodore 64. Há o emulador do Apple II, o emulador de CP/M, Sinclair QL, Atari ST e até um emulador de ZX Spectrum que, modéstia à parte, começou a ser desenvolvido depois que eu fiz uma sugestão ao grupo de usuários do Amiga, na rede USENET.

No campo da programação, existem compiladores C (três diferentes), Pascal, Assembler, Prolog e Basic. Existe ainda um manual de programação C.

Um conceito muito interessante é o de Public Domain Hardware. Neste caso, o arquivo distribuído contém instruções para a montagem de periféricos, como interface MIDI, expansão de memória, adaptação de drives de PC, substituição do mouse por TrackBalls, uso de 1 Mega chip RAM, aceleradores e até uma interface que permite usar um winchester de XT no A500.

Um nome que não pode faltar nesta relação é Fish. Mais precisamente, Mr. Fred Fish, pois ele é uma pessoa, não um software. Mr. Fred é um "amigoid" fanático que trabalha na Motorola e vem coletando softwares PD desde o lançamento

do Amiga em 1985. Ele lançou a coleção Fish Disk Library que conta hoje com mais de 500 discos. Sua coleção tornou-se a referência oficial para se localizar e copiar um software. Qualquer americano, canadense, italiano, kwaitiano ou cidadão-do-mundo que deseja um software X costuma perguntar: "qual é o Fish Disk que possui o software X?" e depois copia de um BBS ou compra o disco em uma distribuidora de PD's. A lista dos últimos Fish Disks é publicada na revista Amazing Amiga e existe um programa Database especí-

Fish Disk Library e podemos tentar comprar pelo correio. Para mais detalhes veja os anúncios (principalmente nas revistas britânicas). Não quero fazer propaganda, mas parece que já existe uma distribuidora de PD's para Amiga no Brasil. Dê uma olhada nos anúncios de MS. Se você possui um modem, e um bolso cheio, pode entrar em contato com os BBS's americanos. Se o seu bolso anda magrinho, tente os brasileiros mesmo e, caso não encontre nada, deixe uma sugestão ao Sysop! E, por fim, se você possui alguma ligação com uma

das grandes universidades brasileiras, pode obter alguma autorização para usar o correio eletrônico e então copiar tudo direto da fonte. Só não exagere! Lembre-se que o correio eletrônico é um serviço caríssimo, que não foi criado para abastecê-lo com programas e informações de uso particular. Se você necessita de ajuda, entre em contato comigo

pelo endereço eletrônico GELSON@SBU.UFRGS.ANRS.BR

Os softwares citados acima, são de ótima qualidade, entretanto não representam a totalidade de opções disponíveis no universo PD. Procure estar sempre bem informado lendo as revistas e solicitando informações às distribuidoras. Tenha em mente, também, que nem tudo roda em qualquer máquina. Alguns exigem um mínimo de 1 megaram, outros utilizam dois drives ou impressoras.

GELSON DIAS SANTOS estuda Tecnologia em Processamento de Dados na UNISINOS e trabalha no CPD da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Possui um Amiga 500 e um TK 90 X.

**Existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA Color Graphics e permite o acesso ao winchester do Amiga.**

fico para a coleção, chamado Aquarium, que permite consulta por tipo de software, autor, nome, etc, e informa o número do disco em que se encontra. O próprio Aquarium está incluído em um dos Fish Disks e seu banco de dados é constantemente atualizado.

Já está com água na boca? Então antes que você babe na revista, vou contar logo como conseguir tais softwares. A maneira mais fácil é comprar as revistas estrangeiras que geralmente vêm com um disco mensal cheio de PD's e 'demos' de programas comerciais. Essas revistas também possuem colunas mensais que falam dos últimos lançamentos em PD. Muito bom para ficar informado. A já citada revista e todas as distribuidoras de software PD vendem a

**Yes nós temos**

e



Programa genuinamente nacional.  
Imprime seu logotipo quando você usa  
a impressora do microcomputador.

Conheça, também, ETIQUETA TIMBRADA  
e CHEQUE TIMBRADO.



**CORTE CUSTO**

**PERSONALIZE SEUS  
RELATÓRIOS**

**(021) 263-4386**

ESTRATÉGIA SC  
AV. PRES. VARGAS 962/414  
RIO

# REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CJ. 42 - SÃO PAULO-SP CEP01154

TEL: (011)825-5240 (PRÓXIMO AO METRÔ MARECHAL)

**REEMBOLSO  
POSTAL  
SEDEX  
À COBRAR**

## SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO - REEMBOLSO POSTAL

Esta é mais uma inovação da REDI UNIVERSOFT. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido. Por esses motivos, sugerimos: Faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no correio.

**M S X**

CATALOGO REDUZIDO - SOMENTE OS SOFTS MAIS VENDIDOS NOS ÚLTIMOS 6 MESES

VEJA NOSSA LISTA COMPLETA NA MICRO SISTEMAS No. 106 Páginas 50 e 51

### MSX 1 NORMAL - SUPER JOGO

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

954 Rambo 3  
955 World Games  
957 After Barner  
959 Double Dragon  
960 Dragon Ninja  
961 Elite  
966 Operation Wolf  
970 Renegade 3  
971 Paris Dakar  
972 4x4 Road Racing  
973 Robocop  
978 Telas Porno 1  
981 Telas Porno 2  
987 Ghostbuster 2  
989 Emilio Sanches  
990 Batman The Movie

Lançamentos - Cr\$ 800,00

Super Mario Bros  
Tartarugas Ninja  
Double Dragon 2  
Indiana Jones 2

### MSX 1 MEGARAM 256

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1  
002 Nemesis 2  
003 Salamander  
004 Epsode 2  
006 Fl Spirit  
007 Knight Mare 2  
009 Final Zone  
010 Fantasy Zone  
013 1942  
014 King's Valley 2  
015 Gall Force  
016 Pinguin Adventure  
019 Super Laydock  
023 Golvellius  
028 Flight Simulation  
029 Nemesis Twin Bee  
030 Eggland Mistry 2  
031 Salamander Imunidade  
032 Hyd Lad 2

### MSX 1 JOGOS ADAPTADOS

Cr\$ 950,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1  
002 Final Zone  
003 Super Laydock  
004 Uaxol  
005 Mirai

Este jogos foram adaptados p/ rodar sem Megaram

### MSX 2 NORMAL - JOGOS

Cr\$ 350,00 - 1 por Disco

106 Chess  
114 Monaco  
116 Flash Gordon  
118 T.N.T.  
120 World Golf  
125 Test Drive  
133 Last Mission  
142 Breaker  
152 Ilha do Tesouro  
155 Eideloss

### MSX 2 NORMAL - PORNO

Cr\$ 450,00 - 1 por Disco

201 Cicciolina 1  
202 Cicciolina 2  
203 Playboy Sexy  
204 Strip Poker  
205 Porno Show  
211 Telas Digitalizadas 7

### MSX 2 NORMAL - APLIC/UTIL

Cr\$ 550,00 - 1 por Disco

231 Video Graphic  
235 Pixel II  
239 Super Printer  
240 Jassword 2  
241 Pixel III

### MSX 2 - MEGARAM 256

Cr\$ 400,00 - 1 por Disco

301 Ikari Warriors  
302 Out Run  
308 Family Boxing  
312 Bastan Saga  
316 Zanac Excelent  
320 Super Rambo  
321 Castelvania 1  
322 Hinotori  
327 Aleste  
331 Contra  
333 Racing Cars  
345 Space Mambow  
349 Metal Gear 1  
352 Super Runner  
353 Punks 2  
355 American Soccer  
356 Animal Wars 2

### MSX 2 - 720 kb

Cr\$ 700,00 - por Disco

YAK (6 Discos)  
FRAY (4 Discos)  
BUNAI (5 Discos)  
DRAGON SLAYER (4 Discos)

### COLECOES MSX 1

COLECAO 1 - Cr\$ 1.800,00

4001 Agenda Domestica 1  
4002 Banco de Dados 1  
4003 Mala Direta 1  
4004 Contr de Estoque 1  
4005 Editor de Texto  
4006 Contas a Pag/Rec  
4007 Contabilidade Domest  
4008 Agenda Anual  
4009 Controle Bancario  
4010 Planilha MSX

### COLECOES MSX 1

COLECAO 7 - Cr\$ 1.800,00

4061 Abelha Sabia 2  
4062 Abelha Sabia 3  
4063 Motorista Sideral 2  
4064 Missao Resgate  
4065 Mago Voador  
4066 Palhaco Expl 1  
4067 Palhaco Expl 2  
4068 Pescador Espacial 1  
4069 Anagrama 1  
4070 Anagrama 2

### SUPER APLICAT e UTILIT

Cr\$ 1.300,00 - 1 por Dsk

Contabilidade  
Folha de Pagto  
Agenda de Compromisso  
Linguagem C (2 Discos)  
Msx Dos Tools 2  
Mala Direta  
Controle de Estoque  
Uni-Telas + 39 Telas  
Ed Music + 56 Musicas  
Tradutor  
Video Texto System  
Mega Print  
Video Hits (2 Discos)  
Turbo Pascal

### PACKS JOGOS - MSX 1

Cr\$ 1.500,00 por Pack

#### PACK 17

Batman - Bagger - Choroq  
Condor Man - Decolator  
Flappy Stones - Minasai  
Pitfall 1 - Super Cobra  
Magical Kid Nizz

#### PACK 20

Future Knight - Maziac  
Dils Wells - Castle 1 e 2  
Thexder - Trailblazer  
Ultra Chess e Zanac 2

#### PACK 28

Beach Head - Boom - Clued  
Fred and Bub - Jump Land  
Midnight Brot - Monopolio  
Monsters - Super Mind e  
Vicius Viper

#### PACK 32

Agua de Fogo - Alphanoid  
Astro Plumer - Attack Toma  
Bmx Simulator - Break in  
Captain Chef - Car Race  
Scintipede e Chuck Egg

#### PACK 34

Camelot Warriors - Elevat  
Action - Enduro - Fruit  
Machine - Tiger 1, 2 e 3  
Traza Manzanias - 3D Water  
Winter Games 1

#### PACK 47

Eurtr - Futbol of the yea  
Kubus - Super Bowl - Sup  
Soccer - Taction - Uboot  
Catabalao - Vlear Kung fu  
e Zexas 1

#### PACK 54

He Man - Alien o Resgate  
Nov Pacman - Police Acad  
West - Ultraman - Timer  
Bomber - Arkanoïd II -  
Snake e Cetus

#### PACK 62

Konami Soccer - Ping Pong  
Tennis - Baseball - Bilha  
Basket - Volley Ball  
Gran Prix World - Hyper  
Olimp e Hyper Sports.

#### PACK 63

Galaga - Star Soldier  
Zanac 1 - Star Force  
Hyper - Zanac 2 - Gulkave  
Columbia - Bosconian e  
Phants I

#### PACK 64

Adonis - Amot's Puf  
Bop! - Reinado - Flick  
Kimpo - Magical Pinball  
Post Mortem - Roma e  
A Maldicao

#### PACK 65

Cavern Death - Galaga 2  
Joquei - Knight Ninja  
Poker II - Scorpion  
Sherlock Holmes - Ufo Az  
Sprint Games - Wonder Boy

Os Packs acima sao compo-  
tos de 10 Jogos + 1 Cop.

### SUPER PACKS - MSX 1

Cr\$ 900,00 - 1 por Disco

#### SUP PACK 301

Ace of Ace - Krakout  
Capitao Sevilla 1  
Meddoo - Don Quixote e  
Crazy Car

#### SUP PACK 304

Asteroids - Venon  
Arkos I - Banana  
Mundo Perdido - Hochey

#### SUP PACK 308

Chicago 1938 - Taipan  
Navy Moves 1 - Sol Negro  
Aspar Motos - Rampart

#### SUP PACK 310

Humprey - Lady Safari  
Mad Mix - Navy Moves 2  
Sol Negro 2 - Titano 2

#### SUP PACK 315

Bounce - Strange  
Final Countdow - Bouken  
Strip Play - Vortex

#### SUP PACK 319

After War 1 - After War 2  
Xenon - Syndrome  
Obliterator - Skate Drag

#### SUP PACK 324

Chase H.Q. - Corsarios 2  
Invaders - Meganova  
Play Ball 1 - Motor Bykes

#### SUP PACK 325

Jungle Warriors - Mach 3  
Mecon - Power and Magio  
Mortadelo 1 e 2

#### SUP PACK 326

A.E. - Astro Marine Corp  
Bumpy - Dimensao Omega  
Dioza Cozumel - Smurfs

#### SUP PACK 327

Ano del Mundo - Comando 4  
Dimensao Omega 2 - Mambo  
Rath-ha - XM 63 Patrol

#### SUP PACK 328

Avent Original - Crisis  
Dioza Cozumel 2 - 5 Ball  
Mecano Oasis - Ramsak

#### SUP PACK 329

Curre Jimenez - Vision  
Neo-z - Artio Fox  
3D Pool - America

OBS: Cada Super Pack tem  
6 jogos.

## AMIGA

Cr\$ 450,00 - Por Disco

### JOGOS

SIMPSONS (2D)  
SECRET MONKEY ISLAND (4D)  
GRAN PRIX 500 2 (2D)  
SHADOW DANCER (1D)  
TURBO CUP 2 (1D)  
CENTURION (2D)  
METAL MUTANT (1D)  
CADAVER (2D)  
NIGHT SHIFT  
BILLY THE KID (3D)  
AWESOME - DEMO DISC (1D)  
BRAT (2D)  
CARCHARODON (1D)  
CHUCK ROCK (2D)  
ESCAPE COLDITZ (1D)  
FRENETIC (2D)  
F-15 STRIKE 2 (2D) (1M)  
MOONSHINE RACERS (2D)  
PP HAMER (1D)  
SKI OR DIE (1D)  
SPACE HARRIER 2 (1D)  
SUPER CARS 2 (3D)  
SUPER MONACO (1D) (1M)  
TOKI (1D)  
TURRICAN 2 (2D)  
WAR ZONE (1D)  
ZE-COLHEIA (1D)  
DRAGONS'S LAIR I (8D)  
DRAGONS'S LAIR II (5D)  
DRAGONS'S LAIR III (7D)

### APLICATIVOS

Cr\$ 600,00 - Per Disco

NOISE TRACKER 2.0 (1D)  
NOISE MODULO # 1 (1D)  
NOISE MODULO # 2 (1D)  
NOISE MODULO # 3 (1D)  
NOISE MODULO # 4 (1D)  
NOISE MODULO # 5 (1D)  
NOISE MODULO # 6 (1D)  
NOISE MODULO # 7 (1D)  
NOISE SAMPLER # 1 (1D)  
NOISE SAMPLER # 2 (1D)  
NOISE SAMPLER # 3 (1D)  
NOISE SAMPLER # 4 (1D)  
AUDIO MASTER 3 (1D)  
AUDIO MODULO # 1 (1D)  
AUDIO MODULO # 2 (1D)  
SONIX 2.5 (1D)  
SONIX MODULO # 1 (1D)  
SONIX MODULO # 2 (1D)  
HIT HOUSE (1D)  
AUDIO - X (1D)  
DIGI PAINT 3 (2D)  
DELUXE PAINT 3 (3D)  
SCULPT 3D (2D) (1M)  
VIDEO EFFECTS 3D (2D)  
PROFESSIONAL PAGE (3D)  
PRO WRITE II (1D)  
PAGE SETTER (1D)  
DISNEY ANIMATION (3D)  
AWARD MAKER PLUS (1D)  
FANTAUISION (1D)  
NASP I (1D)  
NASP II (1D)  
NASP III (1D)  
PC TRANSFER (1D)  
DOS 3.3 (1D)  
DBASE 3 PLUS (1D)  
WORDSTAR (1D)  
CLIPPER (1D)

## VIDEO GAMES

MEGA DRIVE

NINTENDO

MASTER SYSTEM

SUPER FANICOM

GAME BOY

CARTUCHOS

MEGADRIVE

SONIC

FINAL BLOW

GAYARES (8M)

RESISTENCE

FANTASIA

MICKEY MOUSE

BATMAN

MONACO GP

SHADOW DANCER

STRIDER

NINTENDO

TARTARUGA 2

N.GAIDEN 3

BATTLE TOADS

SIMPSONS

YO NOID

ROBOCOP 2

S.MARIO 3

MASTER SYSTEM

MONACO GP

ESMAT

MICKEY MOUSE

SUMMER GAMES

MOONWALKER

### COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

- 1) Relacione em uma Folha de papel os produtos que deseja adquirir, indicando o numero, nome e para qual o computador.
- 2) Escreva seu nome e endereço completo de forma legível.
- 3) FORMA DE PAGAMENTO: A) Reembolso Postal B) Cheque Nominal
  - A) Nesta Modalidade voce se pagara seu pedido ao retirar no Correio Sendo que sofrera um acrescimo de 10%.
  - B) Para Pagamento com Cheques os Preços nao sofrerão acrescimo e as despesas de Correio sao por nossa conta.

OBS: OS PROGRAMAS ACIMA NAO INCLUEM DISCO. Disco 5.1/4 Cr\$ 520,00  
OBS: OS PROGRAMAS ACIMA NAO INCLUEM DISCO. Disco 3.1/2 Cr\$ 1490,00

## Vídeo Relax

*Dê um descanso a seu monitor de vídeo*

Henrique Avila Vianna

Algumas vezes deixamos o micro trabalhando sozinho, principalmente quando estamos enviando dados para a impressora, um periférico lento. Ou então fazemos uma pausa em nosso trabalho, mas deixamos o micro ligado para não ter de reinicializá-lo quando voltarmos. Há ainda casos em que o equipamento precisa ficar ligado várias horas por dia, não propriamente em uso, mas em estado de espera, como terminal de consultas, ou recebendo informações via modem, etc. Seja qual for a situação, deixar o vídeo exibindo uma mesma tela por muito tempo pode queimar o tubo de imagem nos pontos mais brilhantes (menus, títulos, etc.), causando nele marcas permanentes.

Para evitar isso existem duas alternativas: desligar o monitor, enquanto não estamos utilizando; ou deixar isto por conta do Vídeo Relax, que desativa o vídeo via software, com ou sem intervenção do usuário. O desativamento é feito automaticamente após o teclado permanecer um certo tempo sem ser utilizado, demonstrando que não se está prestando atenção ao conteúdo do vídeo; ou pela solicitação do usuário via teclado.

Infelizmente o Vídeo Relax só funciona em placas de vídeo padrão VGA, pois utiliza uma função do BIOS (Sistema Básico de Entrada e Saída) próprio destas placas. Depois de compilado, o programa é chamado diretamente do prompt do DOS e a sintax de uso é relax [tempo].

Ex.: A) relax 5 - o parâmetro tempo é opcional e especifica quantos minutos de inatividade do teclado devem ser aguardados para desativar o vídeo. Se não for especificado o tempo, o desativamento somente será feito ao comando do usuário, pressionando as te-

clas CTRL e SHIFT (você pode usar esta opção se estiver trabalhando com mouse, por exemplo, para evitar que o monitor seja desligado durante seu trabalho). Em qualquer caso, para reativar o vídeo basta pressionar uma tecla.

### COMO O PROGRAMA FUNCIONA?

Vídeo Relax foi desenvolvido com o Turbo Pascal V5.5, mas pode ser compilado sem problemas também pelas versões 4.0 e 5.0. O programa ilustra o uso de procedimentos do tipo interrupt (necessários para a construção de um programa residente) e contém diversos comentários ao longo da lista-

gem para facilitar sua compreensão.

Depois de executado, o programa permanece residente na memória do micro e intercepta duas interrupções de hardware: a INT 8 (que é executada aproximadamente 18.2 vezes por segundo) e a INT 9 (executada sempre que pressionamos uma tecla). No lugar da INT 8 entra a rotina que incrementa o contador do tempo de inatividade do teclado, e encarrega-se de desativar o vídeo (Procedure Conta). Substituindo a INT 9 está a rotina que zera o contador e reativa o vídeo (Procedure Zera).

Ou seja, o programa fica "observando" o usuário. Cada tecla pressionada executa o procedimento Zera e reinicializa o contador que indica quanto tempo o teclado está sem ser usado. Se este contador atinge o

### • Programa: RELAX.PAS

```

($A+,B-,D-,E+,F-,I+,L-,N-,O-,R-,S-,V+)
($M 1024,0,0)
Program Video-Relax;
Uses DOS;
Var Clock, KbHit : Procedure;
    tempo, limite: LongInt;
    altera       : ^LongInt;
    erro         : Integer;
    ligado       : Boolean;
($F+)
Procedure Conta; INTERRUPT;
    Var regs: Registers;
Begin
    INLINE ($9C);           (Push Flags - Simula INT)
    Clock;                 (Executa INT 8 original)
    regs.AH := 2;
    Intr($16, regs);       (Retorna status das
    Inc (tempo);           teclas de controle)
    If (tempo = limite) OR (regs.al and 7 > 4) Then
        Begin
            regs.AH := $12;
            regs.AL := 1;
            regs.BL := $36;
            Intr ($10, regs);
            ligado:=FALSE;
        End;
End; {Conta}
    (Desliga o vídeo se
    terminou o tempo ou se
    CTRL e SHIFT
    pressionadas
    simultaneamente)

```



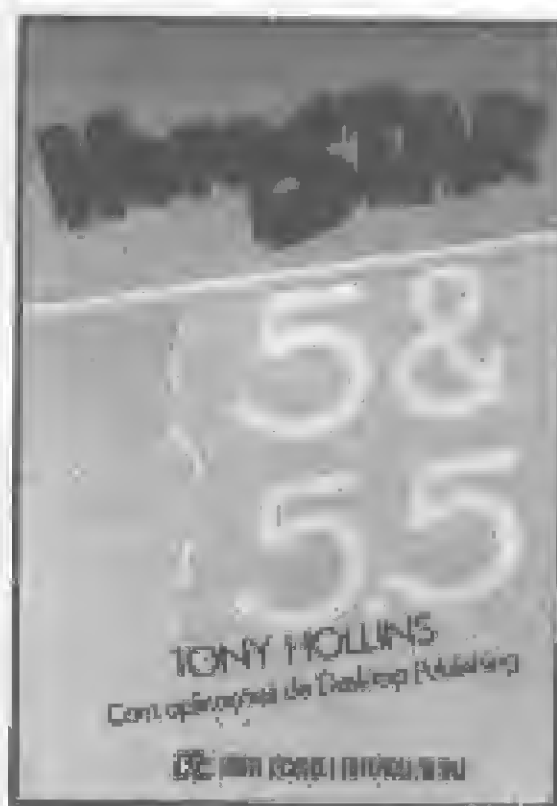
# O ARTESANATO EDITORIAL DA INFORMÁTICA



**Aprenda você mesmo... C++**  
 Al Stevens — 210p.  
 Ref. 01 — Cr\$ 10.500,00  
 Inclui disquete



**MS WORD 5.0**  
 Pamela S. Beason — 452p.  
 Ref. 02 — Cr\$ 8.200,00



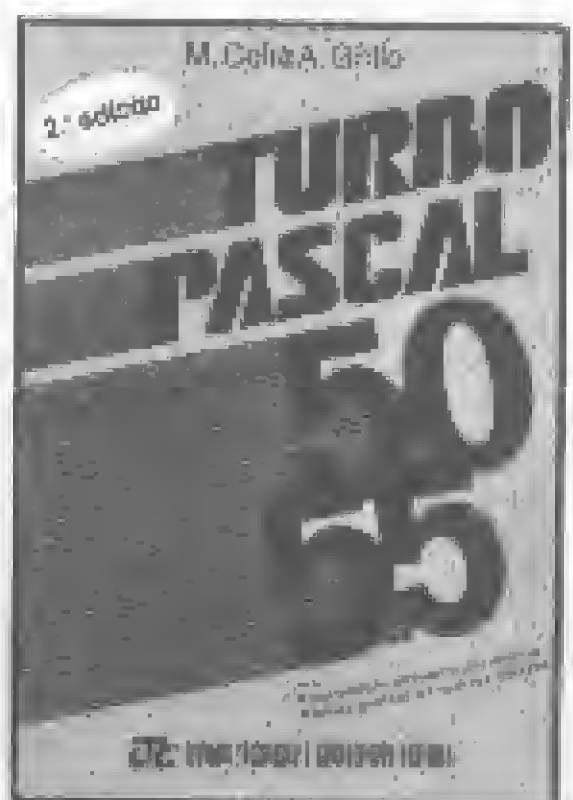
**Wordstar 5 e 5.5**  
 Tony Hollins — 226p.  
 Ref. 03 — Cr\$ 5.900,00



**Editoração Eletrônica com WordPerfect 5.0 & 5.1**  
 Roger Parker — 300p.  
 Ref. 04 — Cr\$ 6.800,00



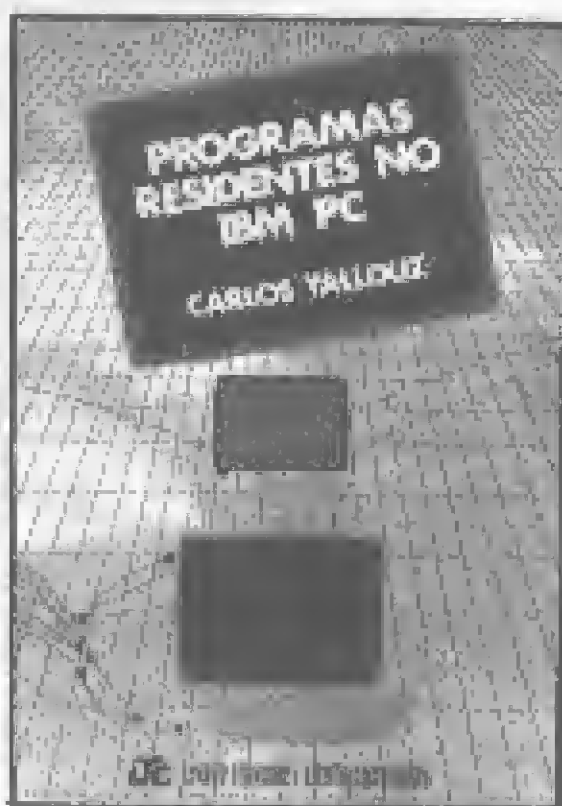
**Disco Rígido no PC**  
 Jonathan Kamin — 512p.  
 Ref. 05 — Cr\$ 9.900,00



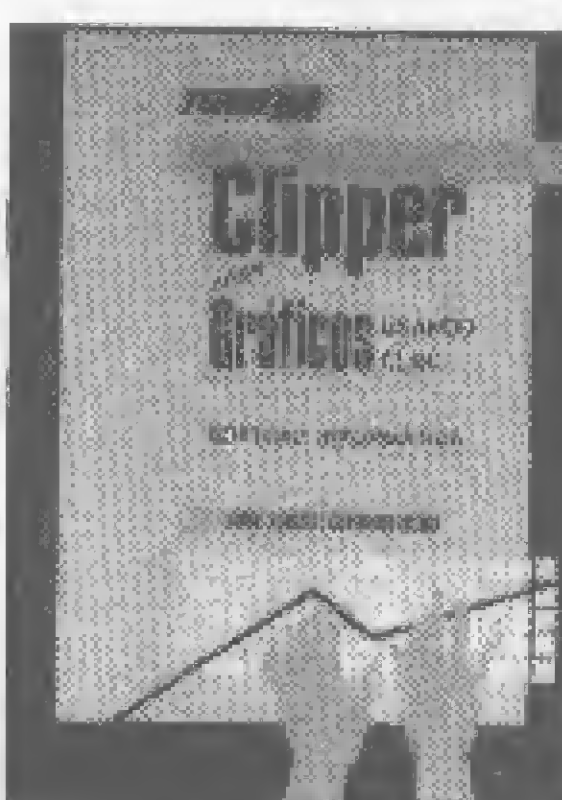
**Turbo Pascal 5.0 & 5.5**  
 Maria C. A. Grillo — 416p.  
 Ref. 06 — Cr\$ 7.100,00



**AutoCAD: O Livro de Receitas**  
 Christopher James DeLucchi — 450p.  
 Ref. 07 — Cr\$ 19.000,00



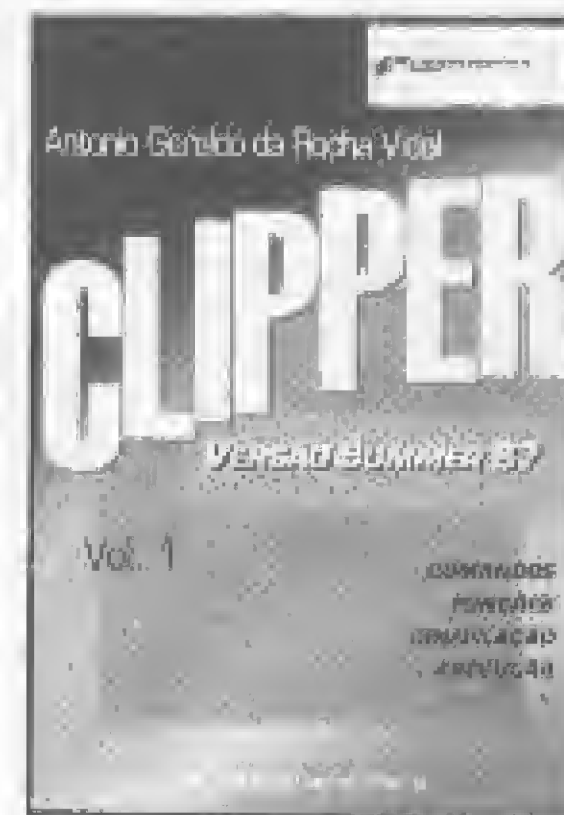
**Programas Residentes no IBM PC**  
 Carlos Yallouz — 150p.  
 Ref. 08 — Cr\$ 5.400,00



**Clipper com Gráficos**  
 SoftCAD Informática — 180p.  
 Ref. 09 — Cr\$ 5.600,00



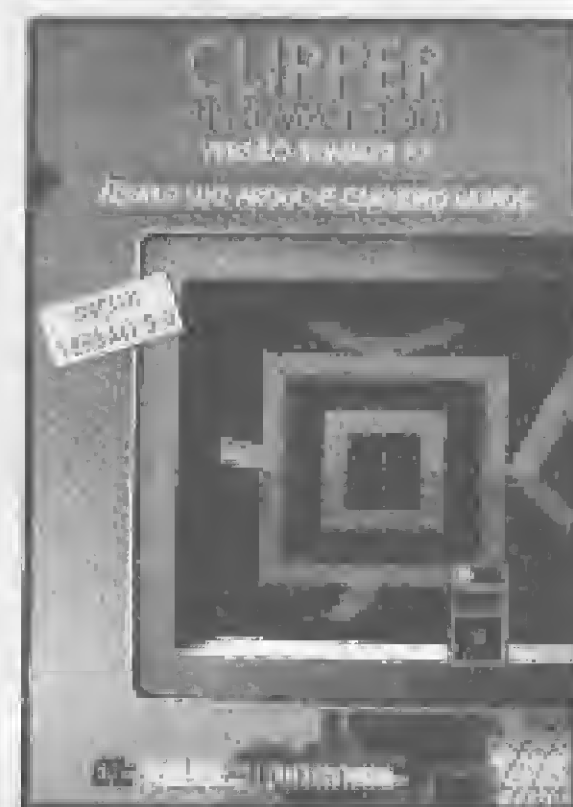
**Programando em Lotus 1-2-3: Macros 2ª edição**  
 Quirino Ponton Swensson — 280p.  
 Ref. 10 — Cr\$ 6.200,00



**Clipper Summer 87**  
 Antonio G. da R. Vidal  
 Refs. 11 e 12 — Vols. 1 e 2  
 Cr\$ 9.900,00 (cada)  
 Vol. 2 inclui disquete



**Dominando o Ventura 2.0**  
 Mathew Holtz — 614p.  
 Ref. 13 — Cr\$ 9.900,00



**Clipper Sistema Tools Versão Summer 87 e 5.0**  
 Alvaro Luiz Arouche Cameiro Ramos — 380p.  
 Ref. 14 — Cr\$ 8.200,00  
 Inclui disquete



**MS Chart 3.0**  
 José Carlos Taveira de Souza — 284p.  
 Ref. 15 — Cr\$ 6.000,00



**Aldus Pagemaker 4.0**  
 Douglas Kramer/Roger Parker — 470p.  
 Ref. 16 — Cr\$ 10.200,00



**Clipper 5.0**  
 Antonio G. da R. Vidal  
 Refs. 17 e 18 — Vols. 1 e 2  
 Cr\$ 11.300,00 (cada)  
 Refs. 19 e 20 — Vols. 3 e 4  
 Ambos no prelo  
 Incluem disquete



**FoxPro**  
 Tom Rettig — 712p.  
 Ref. 21 — Cr\$ 13.200,00

**LTC** Editora  
 LIVROS TÉCNICOS  
 E CIENTÍFICOS

**SIM!** Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isto, estou enviando em anexo Cheque Nominal à LTC Editora, no valor correspondente do total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_  
 Empresa: \_\_\_\_\_  
 C.G.C./C.P.F.: \_\_\_\_\_ Inscr. Est.: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

```

Procedure Zera; INTERRUPT;
  Var regs : Registers;
  Begin
    INLINE ($9C);           {Push Flags - Simula INT}
    KbHit;                 {Executa INT 9 original}
    tempo:=0;
    If NOT ligado Then
      If Mem[0:1050] (>) Mem[0:1052] Then {Verifica se h
        Begin                                     tecla no buffer}
          regs.AH := $12;
          regs.AL := 0;
          regs.BL := $36;
          Intr($10, regs);           {Liga o vÍdeo}
          Ligado:=TRUE;
          regs.AH := 0;
          Intr($16, regs);         {Remove tecla do buffer}
        End;
    End; {Zera}
    ($F-)
    Begin
      WriteLn('VIDEO RELAX - by HAV/91');
      If Mem[0:436] = 0 then
        Begin
          WriteLn('Placa VGA no detectada.'):
          Halt(1);           {Aborta com ERROLEVEL 1}
        End;
      Val (ParamStr(1), limite, erro);
      Write('O vÍdeo ser desligado');
      If limite > 0 Then
        WriteLn ('após', limite, 'minutos sem atividade do teclado ou');
        WriteLn ('com o pressionamento simultÍneo de CTRL e SHIFT.'):
        limite := limite * 1092;
      If Mem[0:508] (>) 0 Then           {Programa j residente?}
        Begin
          GetIntVec ($7F, @altera); {Busca endereo do tempo limite}
          altera^:=limite;         {Atualiza tempo limite}
          WriteLn ('O programa j estava residente e no foi reinstalado.'):
          Halt(0);           {Interrompe, para no reinstalar o programa}
        End;
      SetIntVec ($7F, @limite); {Vetor de INT $7F guarda endereo
        var.limite}

      tempo:=0;
      ligado:=TRUE;
      GetIntVec (8, @Clock);       {Salva endereo de INT 8 para
        Procedure Clock}
      GetIntVec (9, @KbHit);       {Salva endereo de INT 9 para
        Procedure KbHit}
      SetIntVec (8, @Conta);       {Desvia INT 8 para o
        procedimento Conta}
      SetIntVec (9, @Zera);        {Desvia INT 9 para o
        procedimento Zera}
      Keep(0);                     {Termina e mantm residente}
    End.

```

tempo limite ou se as teclas CTRL e SHIFT forem pressionadas simultaneamente, o procedimento Conta desativa o vídeo.

Outras interrupções usadas pelas rotinas residentes são a INT \$16 (o \$ indica número hexadecimal) do BIOS, que fornece funções de acesso ao teclado, e a INT \$10 que fornece a função liga/desliga vídeo, sendo esta função exclusiva do BIOS das placas VGA.

A INT \$7F também é utilizada, mas não exatamente como uma interrupção. Os quatro bytes reservados para ela (a partir da posição 0000:0508) no vetor de endereços de interrupções, são utilizados pelo programa com dupla finalidade: servir de flag de pro-

grama já instalado e guardar o endereço da variável que armazena o tempo limite sem uso do teclado. Na verdade o programa nunca chama a INT \$7F, apenas usa uma posição de memória segura para guardar informações, pois esta é uma das várias interrupções não utilizadas.

Assim o usuário pode executar o programa diversas vezes, para alterar o tempo sem que ele seja instalado múltiplas vezes na memória. Quando executado pela primeira vez, o programa deve encontrar 0000:0000 como endereço da INT \$7F; então ele coloca lá o endereço da variável limite e termina, permanecendo residente. Se executado outras vezes, o endereço da INT \$7F estará modificado, indicando

que o programa já está residente. Para alterar o tempo de espera, busca no vetor de INT \$7F o endereço da variável, modifica seu valor e aborta, para não deixar outra cópia do programa na memória (veja comentários na listagem).

Verifique também, no início da listagem, as diretivas de compilação utilizadas: o tamanho da pilha e o do heap são limitados ao mínimo e o programa,

## REQUISITOS:

IBM PC XT/AT  
 Vídeo VGA  
 Pascal 5.5  
 Memória 512K

depois de residente, ocupa menos de 6 Kbytes de memória. Para remover o programa da memória é preciso ressetar o micro.

## OBSERVAÇÕES FINAIS

Escolhi as teclas CTRL e SHIFT para ativar o Vídeo Relax por não serem utilizadas por outros programas de meu conhecimento. Além disso o programa guarda o endereço anterior das interrupções que usa, o que também possibilita a existência de outros programas residentes que utilizem as mesmas interrupções (desde que estes programas também tomem esta precaução).

O programa foi instalado juntamente com o SIDEKICK e LETTRIX (ambos usam INT 9) e não apresentou problemas de compatibilidade. No entanto não funciona com o driver de teclado KEYBBR instalado, pois este parece não repassar o controle da INT 9 ao Vídeo Relax.

Se você gostar do programa, talvez seja interessante colocá-lo no AUTO-EXEC de seu disco de sistema ou winchester, assim seu monitor estará permanentemente protegido. A propósito, quando executado, o programa retorna um código que pode ser testado por ERROLEVEL em arquivos batch (0 se a instalação for bem sucedida ou 1 se não houver placa VGA instalada).

**HENRIQUE AVILA VIANNA** é técnico em Eletrônica e atualmente cursa Tecnologia em Processamento de Dados em Pelotas, RS.



# SOFTWARE É WORLD OF GAMES

SOFTWARES

MSX PC XT/AT AMIGA

*NÃO SUMIMOS*

*NÃO QUEBRAMOS  
GALHOS*

*NÃO DEIXAMOS  
DE ENVIAR*

*NÃO ATRASAMOS  
SEU PEDIDO*

**CONHEÇA NOSSO SISTEMA INÉDITO DE  
ATENDIMENTO AO CLIENTE**

*Temos o mais completo e atualizado acervo de  
jogos e aplicativos para as linhas: MSX - PC -  
AMIGA*

*Diversas modalidades de pagamento.*

*Solicite ainda hoje seu catálogo inteiramente  
grátis, informando o equipamento que possui.*



**WORLD OF GAMES**

Correspondência para:  
Av. Mal. Fiuza de Castro, 473  
CEP 05596 - São Paulo - SP

# XI Feira Internacional

*O último e mais importante acontecimento do setor, neste ano, está para começar. Aguarda-se um festival de tecnologias e inovações inebriantes, afinal a abertura do mercado, na prática, já está quase concretizada. O que vamos ver em São Paulo pode muito bem ser o prenúncio de uma nova era, ou então apenas mais um sonho consumista ainda longe dos nossos desvalorizados cruzeirinhos...*

## Renato Degiovani

A mim, editor da revista, coube a tarefa de preparar para esta edição uma matéria sobre a Feira de Informática. Confesso que a princípio me pareceu um trabalho dos mais fáceis, principalmente por participar desses eventos desde a sua criação.

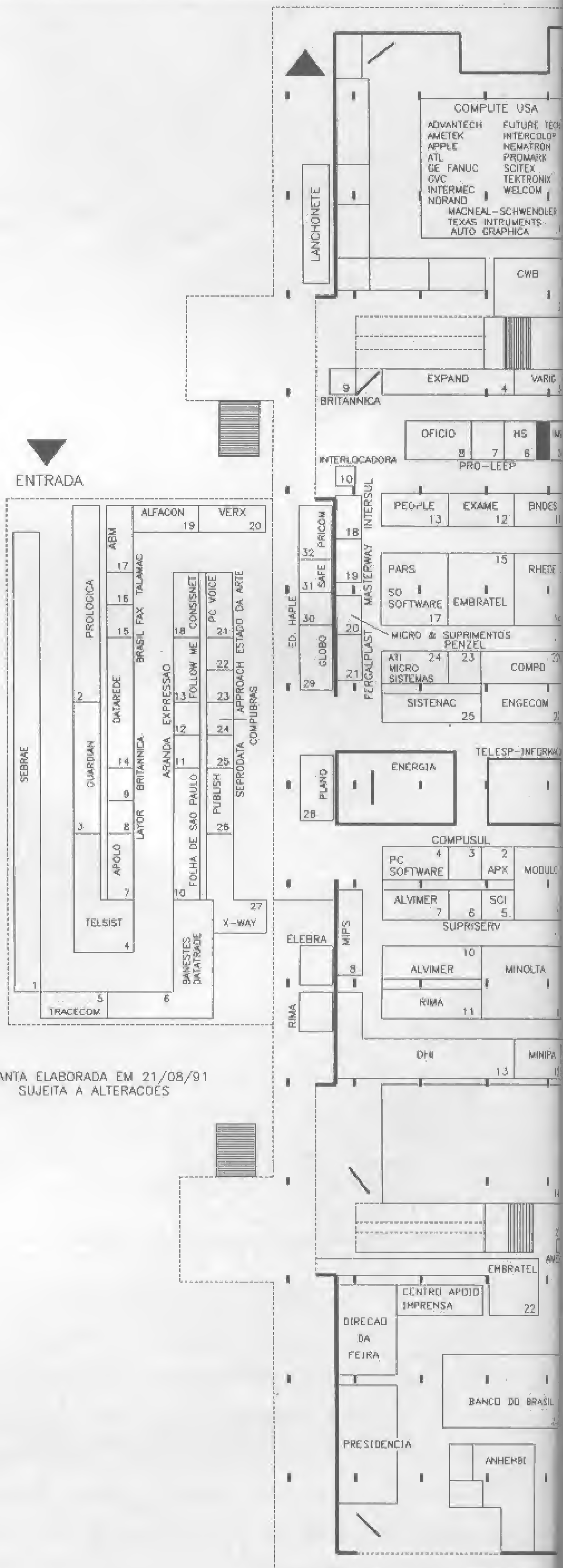
Minha primeira idéia foi tentar mostrar ao leitor o que ele poderia encontrar no Anhembi. Após algum tempo percebi que esta seria uma tarefa praticamente impossível, pois a indústria nacional está em estado de choque. Paralizada pelo medo do que possa acontecer quando a reserva cair definitivamente.

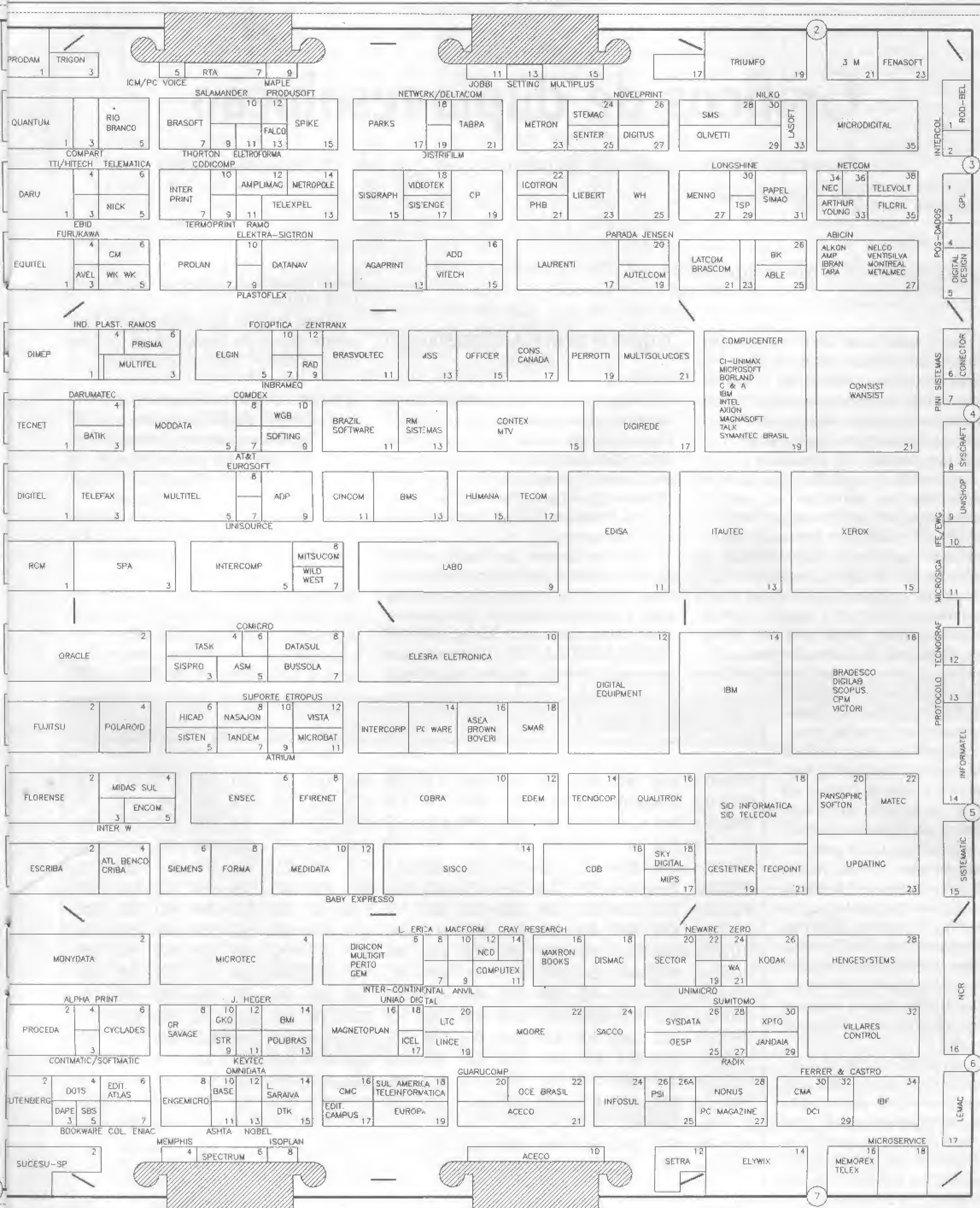
As empresas, que poderão importar produtos e equipamentos, também não estão festejando tanto, pelo menos por enquanto, pois ainda há o receio que a tão sonhada abertura do mercado não aconteça de fato.

É neste cenário que a maior festa do setor está pronta para acontecer. Porém o leitor deve ficar muito atento: o que vai contar para o nosso mercado de informática será muito mais um reflexo dos meses que se seguirão à feira. Tomemos cuidado, no entanto, para que tudo não passe de uma tremenda ressaca.

Bem, voltando à matéria, decidi publicar o mapa completo dos expositores. Dando uma boa olhada, o leitor poderá perceber quem ainda está com "gás" para atuar no mercado brasileiro. Pode-se também especular também quais produtos estarão mais à vista neste evento.

Quanto à MS, incentivados pelos resultados da pesquisa editorial, montamos nesta feira um estande a altura do nosso leitor. Estaremos lá, bem na entrada do pavilhão central, e teremos muito prazer em recebê-lo para um bom papo. Apareça!





- 1 ROD-BEL
- 2
- 3 GPL
- 4 DIGITAL DESIGN
- 5
- 6 CONECTOR
- 7
- 8 SYSCRAFT
- 9 UNISHOP
- 10 IFE/EWG
- 11 MICROSIG
- 12 TECNOGRAF
- 13 INFORMATEL
- 14
- 15 SISTEMATIC
- 16 NCR
- 17 LEWAC

## Gráficos de dupla-resolução

*Aprenda como usar os famosos gráficos de dupla-resolução no Apple IIe*

João Paulo H C de Andrade

Usar gráficos em dupla-alta-resolução certamente é um sonho de nove entre dez usuários do Apple IIe. Porém a tão falada super-resolução não pode ser acessada através do Applesoft; os fabricantes não fornecem programas capazes de acessá-la e tampouco existe divulgação de programas nacionais que permitam ao usuário usar o display gráfico expandido. Na edição 98 de MS, foi fornecida ao leitor uma maneira simples de usar os gráficos em DHGR. Convenhamos: o Montador de Telas DHGR deixa muito (ou melhor, TUDO!) a desejar quando o usuário quer plotar gráficos diretamente na tela de dupla-alta-resolução.

Para quem precisa plotar gráficos matemáticos com precisão ou formar gráficos interessantes com grande resolução gráfica, nada melhor do que rotinas que lhe permitam plotar e operar os displays DHGR. Após ler e digitar as rotinas contidas neste artigo, você será capaz de usar o novo modo de tela facilmente, através de comandos implementados no Applesoft. Além do famoso modo DHGR, você aprenderá a usar também um novo display de baixa-resolução, que a maioria dos usuários nem sabe que existe.

Antes de começar o artigo propriamente dito, vale lembrar que para usar dupla-resolução você precisará de uma expansão de memória tipo TK WORKS ou MEGA WORKS de, no mínimo, 64 Kbytes.

### O DISPLAY DE DUPLA-ALTA-RESOLUÇÃO (DHGR)

Certamente você já conhece, ou ao menos, ouviu falar do modo DHGR. Para quem não sabe, aí vai uma breve descrição: trata-se de um display semelhante ao modo de alta-resolução comum do Apple. Porém com o dobro de colunas (560) e com as mesmas oito cores.

Para ter acesso ao modo gráfico DHGR, digite cuidadosamente, no monitor (CALL -151), os códigos da listagem 1. Após a digitação, grave as rotinas para o disco com BSAVE AMPER DHGR.A\$9000,L\$265. Todas as vezes que você desejar instalar as rotinas,

basta executar o comando BRUN AMPER DHGR.

Após instalar as rotinas você passará a dispor de cinco novos comandos "AMPER" (&) no Applesoft:

**&HGR** - Ativa o display gráfico DHGR de 560 colunas por 160 linhas, mantendo quatro linhas de texto na parte inferior da tela;

**&HGR2** - Ativa o display gráfico DHGR de 560 colunas por 192 linhas (tela toda de gráficos);

**&HPLOT col,lin** - Plota o ponto definido na cor corrente (definida pelo comando HCOLOR no Applesoft). As colunas variam de 0 a 559 e as linhas de 0 a 191.

### • Listagem 1

```

9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 90 85 74 60 C9 91 D0 03 4C 3E 90 C9
9020: 90 D0 03 4C 6C 90 C9 93 D0 03 4C 74 90 C9 8E D0
9030: 03 4C 0A 91 C9 8F D0 03 4C 90 91 4C C9 DE A9 00
9040: 8D 53 C0 20 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D
9050: 54 C0 8D 57 C0 8D 55 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 8D
9060: 54 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 4C 95 D9 A9 00 8D 52
9070: C0 4C 43 90 20 F8 91 20 1A 92 AD 32 92 8D 3B 92
9080: AD 33 92 8D 3C 92 A2 00 AD 3B 92 38 E9 07 8D 3B
9090: 92 AD 3C 92 E9 00 8D 3C 92 90 04 E8 4C 88 90 8E
90A0: 3D 92 AD 3D 92 4A 8D 3E 92 A2 00 8E 3B 92 8E 3C
90B0: 92 AD 3B 92 18 6D 3E 92 8D 3B 92 AD 3C 92 69 00
90C0: 8D 3C 92 E8 E0 07 D0 E9 AD 32 92 38 ED 3B 92 8D
90D0: 32 92 AD 33 92 ED 3C 92 8D 33 92 AD 3D 92 4A B0
90E0: 12 8D 55 C0 AE 32 92 AC 33 92 AD 38 92 20 57 F4
90F0: 4C 95 D9 AD 32 92 38 E9 07 8D 32 92 AD 33 92 E9
9100: 00 8D 33 92 8D 54 C0 4C E4 90 20 F8 91 AD 32 92
9110: 8D 34 92 AD 33 92 8D 35 92 20 F8 91 AD 32 92 8D
9120: 36 92 AD 33 92 8D 37 92 20 1A 92 AD 35 92 CD 37
    
```

```

9130: 92 F0 04 B0 0D 90 23 AD 34 92 CD 36 92 B0 03 4C
9140: 5A 91 AD 34 92 AC 36 92 8D 36 92 8C 34 92 AD 35
9150: 92 AC 37 92 8D 37 92 8C 35 92 AD 34 92 8D 32 92
9160: AD 35 92 8D 33 92 20 7A 90 AD 35 92 CD 37 92 D0
9170: 0B AD 34 92 CD 36 92 D0 03 4C 95 D9 AD 34 92 18
9180: 69 01 8D 34 92 AD 35 92 69 00 8D 35 92 4C 5A 91
9190: 20 1A 92 AD 38 92 8D 39 92 20 1A 92 AD 38 92 8D
91A0: 3A 92 20 F8 91 AD 32 92 8D 34 92 AD 33 92 8D 35
91B0: 92 AD 39 92 CD 3A 92 90 0C AD 39 92 AC 3A 92 8D
91C0: 3A 92 8C 39 92 AD 34 92 8D 32 92 AD 35 92 8D 33
91D0: 92 AD 39 92 8D 38 92 20 7A 90 AD 39 92 CD 3A 92
91E0: F0 09 18 69 01 8D 39 92 4C C5 91 4C 95 D9 20 B1
91F0: 00 20 7B DD 20 52 E7 60 20 EE 91 A5 50 8D 32 92
9200: A5 51 8D 33 92 A5 51 C9 03 B0 22 C9 00 F0 0A C9
9210: 01 F0 06 A5 50 C9 30 B0 14 60 20 EE 91 A5 51 C9
9220: 00 D0 0A A5 50 8D 38 92 C9 C0 B0 01 60 A2 35 4C
9230: 12 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 41
9240: 4D 50 45 52 20 44 48 47 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F
9250: 20 50 41 55 4C 4F 20 48 20 43 20 44 45 20 41 4E
9260: 44 52 41 44 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

```

Caso col ou lin estejam fora dos limites ocorrerá um erro;

**&HLIN col1,col2 AT lin** - Desenha uma linha horizontal na cor corrente, ligando as duas colunas, na linha indicada. Semelhante ao comando HLIN de baixa resolução no Applesoft;

**&VLIN lin1,lin2 AT col** - Desenha uma linha vertical na cor corrente, ligando as duas linhas, na coluna indicada. Semelhante ao comando VLIN de baixa resolução.

A cor dos pontos e linhas a serem traçados pode ser definida através do comando HCOLOR do Basic. Todas as oito cores normais estão disponíveis.

Para experimentar a alta-definição dos pontos em DHGR, use o programa de teste a listagem 2, que imprime um gráfico matemático.

**IMPORTANTE:** o modo de DHGR usa a página 1 de alta-resolução, por isso a memória disponível em Basic ficará dividida em duas partes. Abaixo da página de alta resolução, você terá 6K de

memória para seu programa basic e variáveis numéricas; acima da página gráfica, você terá 20K para variáveis string. Esta é uma limitação de qualquer rotina que use a página um em Applesoft. Mas não se preocupe: 6K são suficientes para um programa Basic de 24 setores e caso seja absolutamente necessário, você pode colocar o seu programa, ou apenas as variáveis numéricas, acima da página gráfica, com técnicas apropriadas (consulte o manual de seu Apple), ficando com 20K disponíveis para suas aplicações. Se preferir, você pode também dividir seu programa em vários módulos.

#### O DISPLAY DGR

Pouco divulgado, mesmo nos EUA, país de origem do Ile, o modo de dupla-baixa-resolução (80 colunas por 48 linhas, com 16 cores) pode ser bastante útil aos usuários que desejam uma plota-

gem rápida, com muitas cores e que não ocupe muito espaço na memória (jogos e adventures, por exemplo).

Para acessar o modo DGR tão facilmente como o modo DHGR, digite cuidadosamente o programa da listagem 3 e grave com BSAVE AMPER DGR, A\$9000,L\$23D.

Para instalar as rotinas basta executar um BRUN AMPER DGR.

Com o AMPER DGR instalado, você passará a ter acesso a sete novos comandos em Basic:

**&GR X** - Ativa o modo gráfico DGR. Se x for 1, é ativado o modo de 80 colunas por 40 linhas,

com quatro linhas na base da tela para texto. Se x for 2, é ativado o modo de 80 colunas por 48 linhas, apenas de gráficos;

**&PLOT col,lin** - Plota um ponto na cor corrente, semelhante ao &HPLOT. A coluna pode variar de 0 a 79 e a linha de 0 a 47, caso contrário haverá erro;

**&LIN col col1, col2 AT lin** - Semelhante ao &HLIN já descrito.

### • Listagem 2

```

100 REM DEMONSTRACAO DO AMPER DHGR / JP
110 DEF FN A(X)=SIN(X)+SIN(2*X)
120 Y1=-1.76004727: Y2=-Y1: D1=-5: D2=5
130 &HGR2: HCOLOR=7
140 FOR I= D1 TO D2 STEP (D1-D2)/560
150 &PLOT (559*(I-D1))/(D2-D1),191+(-191*(FN A(I)))/(Y2-Y1)
160 NEXT I

```

**&VLIN lin1, lin2 AT col** - Semelhante ao &VLIN já descrito.

**&SCRN (col,lin)** - Verifica a cor do ponto especificado. Para colher

# Computoy

## MICROINFORMATICA

TUDO PARA MSX, PC, TELEX E FAX

★ Drivers	★ Modems	★ Mega-ran	★ Joysticks
★ Disketes	★ Impressoras	★ Monitores	★ Jogos
★ Computadores	★ Formulários	★ Bobinas	★ Aplicativos

Computoy Microinformatica Rua Dias da Cruz, 143 Sala 606 — Meier — RJ (próximo ao Imperator) Cep.: 20720 — Tel.: (021) 249-8865

Transformações para 2.0 e 2.0+  
Cartuchos para Video-Games  
Fazemos montagens, instalação  
e manutenção de seu aparelho.

#### LANÇAMENTO:

Digitalizador de imagens para PC  
(padrão CGA)  
ligue e comprove

Despachamos para todo Brasil

### • Listagem 3

```

9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 88 85 74 60 C9 88 D0 03 4C 4C 90 C9
9020: 8D D0 03 4C 94 90 C9 8E D0 03 4C BF 90 C9 8F D0
9030: 03 4C F9 90 C9 D7 D0 03 4C 33 91 C9 B7 D0 03 4C
9040: 5E 91 C9 B6 D0 03 4C A1 91 4C C9 DE 20 E4 91 20
9050: 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D 54 C0 8D 56
9060: C0 A5 50 C9 01 F0 09 C9 02 F0 17 A2 35 4C 12 D4
9070: 8D 53 C0 8D 55 C0 20 36 F8 8D 54 C0 20 36 F8 4C
9080: 95 D9 8D 52 C0 8D 55 C0 20 32 F8 8D 54 C0 20 32
9090: F8 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92
90A0: AD 13 92 4A A8 AD 15 92 B0 0C 8D 55 C0 20 00 F8
90B0: 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 20 00 F8 4C 95 D9 20
90C0: EE 91 8D 13 92 20 EE 91 8D 14 92 20 03 92 8D 15
90D0: 92 AD 13 92 CD 14 92 90 0C AD 13 92 AC 14 92 8C
90E0: 13 92 8D 14 92 20 A0 90 AD 13 92 CD 14 92 F0 06
90F0: EE 13 92 4C E5 90 4C 95 D9 20 03 92 8D 15 92 20
9100: 03 92 8D 16 92 20 EE 91 8D 13 92 AD 15 92 CD 16
9110: 92 90 0C AD 15 92 AC 16 92 8C 15 92 8D 16 92 20
9120: A0 90 AD 15 92 CD 16 92 F0 06 EE 15 92 4C 1F 91
9130: 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92 AD
9140: 13 92 4A A8 AD 15 92 B0 0F 8D 55 C0 20 71 F8 8D
9150: 17 92 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 4C 4C 91 A2 00
9160: 8D 54 C0 BD 00 04 9D 00 88 BD 00 05 9D 00 89 BD
9170: 00 06 9D 00 8A BD 00 07 9D 00 8B 8D 55 C0 BD 00
9180: 04 9D 00 8C BD 00 05 9D 00 8D BD 00 06 9D 00 8E
9190: BD 00 07 9D 00 8F E8 E0 00 D0 C5 8D 54 C0 4C 95
91A0: D9 A2 00 8D 54 C0 BD 00 88 9D 00 04 BD 00 89 9D
91B0: 00 05 BD 00 8A 9D 00 06 BD 00 8B 9D 00 07 8D 55
91C0: C0 BD 00 8C 9D 00 04 BD 00 8D 9D 00 05 BD 00 8E
91D0: 9D 00 06 BD 00 8F 9D 00 07 E8 E0 00 D0 C5 8D 54
91E0: C0 4C 95 D9 20 B1 00 20 7B DD 20 52 E7 60 20 E4
91F0: 91 A5 51 C9 00 D0 07 A5 50 C9 50 B0 01 60 A2 35
9200: 4C 12 D4 20 E4 91 A5 51 C9 00 D0 F2 A5 50 C9 30
9210: C0 EC 60 00 00 00 00 00 41 4D 50 45 52 20 44 47
9220: 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F 20 50 41 55 4C 4F 20 48
9230: 20 43 20 44 45 20 41 4E 44 52 41 44 45 00 00 00

```

display expandido não são facilmente gravadas e carregadas do disco em virtude de parte dela estar na memória principal e parte na memória secundária.

Para gráficos DGR, a tarefa é bastante simplificada pelos comandos &SAVE e &LOAD que transferem a tela para um BUFFER, de onde ela poderá ser operada mais facilmente.

Já em gráficos DHGR você será obrigado a trabalhar com dois arquivos distintos para as duas partes da tela (principal e secundária).

**ATENÇÃO:** ao ativar um modo expandido (&GR ou &HGR), o DOS será momentaneamente desativado, sendo necessário, antes de acessar qualquer comando DOS, executar um CALL 40637.

Na listagem 5 estão todas as rotinas necessárias para gravar e ler telas em display expandido. Examine cuidadosamente as rotinas e logo verificará que não é tão difícil quanto parece (para esclarecer qualquer dúvida, consulte o manual de sua placa de 80 colunas).

**JOÃO PAULO HOLANDA CALVACANTI DE ANDRADE** é estudante e autodidata em Basic e Assembler.

o resultado, use um PEEK (37399). Semelhante ao SCRND do Applesoft;

**&SAVE e &LOAD** - Grava e carrega a tela DGR atual para um BUFFER em outra região da memória. Útil para fazer animações e, como veremos adiante, usar ar-

### • Listagem 4

```

100 REM DEMONSTRACAO AMPER DGR / JP
110 &GR 2: C = 0: L = 0
120 COLOR = RND (1) * 16 + 1
130 &HLIN 0,79 AT L
140 &HLIN 0,79 AT 47-L
150 &VLIN 0,47 AT C
160 &VLIN 0,47 AT 79 - C
170 C = C + 1: IF C = 80 THEN C = 0
180 L = L + 1: IF L = 48 THEN L = 0
190 GOTO 120

```

quivos em disco.

A cor dos pontos e linhas que serão traçados pode ser escolhida através do comando COLOR do Basic. Todas as 16 cores de baixa resolução estão disponíveis.

Para verificar todo o potencial deste novo modo gráfico, use o programinha da listagem 4.

#### SAVE E LOAD

As telas no

### • Listagem 5

```

60000 REM CARREGAR TELA DGR
60010 &OGR 2: CALL 40637!: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)
"BL0AD N0MEAR0"
60020 &O0 LOAD: RETURN
60100 REM GRAVAR TELA DGR
60110 &O0 SAVE: CALL 40637!: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)
"BSAVE N0MEAR0"
60120 RETURN
60200 REM CARREGAR TELA DHGR
60210 &HOGR2: CALL 40637!
60220 POKE 49237!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BL0AD
N0MEAR01"
60230 POKE 49236!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BL0AD
N0MEAR02"
60240 RETURN
60300 REM GRAVAR TELA DHGR
60310 CALL 40637!
60320 POKE 49237!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
N0MEAR01,A$20000,L$20000"
60330 POKE 49236!,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
N0MEAR02,A$20000,L$20000"
60340 RETURN

```



# Enquadre suas telas em Cobol

# PC

Micro: IBM PC / XT  
 Memória: 512 Kbytes  
 Vídeo: CGA  
 Linguagem: Cobol  
 Requisitos: Nenhum

## BOX.COB

□ *Janderson Bispo Moreira*

Quem programa em Cobol sabe o quanto o mesmo deixa a desejar na sua famosa "SCREEN SECTION" um dos seus pontos mais fracos, porque ao invés da linguagem se encarregar de fazer o trabalho pesado, o mesmo fica por conta do programador.

Suponhamos que o sistema a ser construído deva ter dez telas e todas com dimensões diferentes. No modo convencional termos que ter dez telas na screen section deixando o programa um pouco grande.

Pensando nisso desenvolvi uma função que poupará o trabalho de muitos "ALT"+No.

A função é uma réplica "quase perfeita" da função "BOX" do Clipper com algumas diferenças que poderão ser superadas exceto a velocidade pois o Cobol não escreve direto na RAM de vídeo.

### PROPÓSITO.

A função BOX desenha caixas ou molduras na tela. Podem ser especificados o tamanho e a posição da moldura. É possível ter dois tipos diferentes de caracteres para formá-la (duplo ou simples) e quatro tipos de sombras (ASC(176),ASC(177),ASC(178) e ASC(219)).

### UTILIZAÇÃO.

A - Tipo de caracter em que será construída a caixa

Variável : TIP-CAR (valores de 1 a 2)

- 1 - Caracter simples
- 2 - Caracter duplo

B - Tipo de sombra.

Variável : TIP-SOM (valores de 0 a 4)

- 0 - Não constrói sombra.
- 1 - Caracter ASC(176)
- 2 - Caracter ASC(177)
- 3 - Caracter ASC(178)
- 4 - Caracter ASC(219)

C - Canto superior esquerdo.

Variável : INI-LIN (valores 1 a 25)  
 INI-COL (valores 1 a 80)

D - Canto inferior direito.

Variável : FIM-LIN (valores 1 a 25)  
 FIM-COL (valores 1 a 80)

O fonte está aí, use a imaginação...

JANDERSON BISPO MOREIRA é programador de sistemas, possui um PC XT de 640 Kb e programa em Basic, Cobol, dBase III, Turbo C e Clipper.

### • Listagem 1

```

*-----
*FUNCAO QUE DESENHA MOLDURA COM SOMBRA
*NA TELA DO VIDEO
*-----
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. BOX.
AUTHOR. JANDERSON.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
    01 CANTO-DUPLO.
        03 SUP-DIR-D PIC X VALUE "'".
        03 INF-DIR-D PIC X VALUE "'".
        03 SUP-ESQ-D PIC X VALUE "e".
        03 INF-ESQ-D PIC X VALUE "e".
    01 CANTO-SIMPLES.
        03 SUP-DIR-S PIC X VALUE "o".
        03 INF-DIR-S PIC X VALUE "o".
        03 SUP-ESQ-S PIC X VALUE "'".
        03 INF-ESQ-S PIC X VALUE "'".
    01 EXECUTA-CANTO.
        03 SUP-DIR PIC X VALUE SPACES.
        03 INF-DIR PIC X VALUE SPACES.
        03 SUP-ESQ PIC X VALUE SPACES.
        03 INF-ESQ PIC X VALUE SPACES.
    01 TIPO-SOMBRA.
        03 ASC-II PIC X(4) VALUE "60B".
        03 ASC REDEFINES ASC-II OCCURS 4 TIMES PIC X
*
    01 TIPO-LINHA.
        03 LIN-SIM-V PIC X VALUE "B".
    
```



```

03 LIN-DUP-V PIC X VALUE "".
03 LIN-SIM-H PIC X VALUE "a".
03 LIN-DUP-H PIC X VALUE "".
03 LIN-TIP-V PIC X VALUE SPACES.
03 LIN-TIP-H PIC X VALUE SPACES.
77 LINHA PIC 99 VALUE 0.
77 COLUNA PIC 99 VALUE 0.
77 SOMBRA PIC X VALUE SPACES.
LINKAGE SECTION.
77 TIP-CAR PIC 9.
77 TIP-SOM PIC 9.
77 INI-LIN PIC 99.
77 INI-COL PIC 99.
77 FIM-LIN PIC 99.
77 FIM-COL PIC 99.
PROCEDURE DIVISION USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LI
INI-COL FIM-LIN FIM-CO
ERRO.
IF TIP-CAR > 1
STOP "TIPO DE CARACTER DESCONHECIDO...."
STOP RUN.
IF TIP-SOM > 4
STOP "TIPO DE SOMBRA DESCONHECIDA...."
STOP RUN.
IF INI-LIN < 1 OR INI-LIN > 24 OR
FIM-LIN < 1 OR FIM-LIN > 24 OR
INI-COL < 1 OR INI-COL > 80 OR
FIM-COL < 1 OR FIM-COL > 80
STOP "ERRO DE COORDENADA....."
STOP RUN.
IF TIP-SOM > 0 AND FIM-LIN > 23
STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
STOP RUN.
IF TIP-SOM > 0 AND FIM-COL > 79
STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
STOP RUN.
MOSTRA-CANTO.
IF TIP-CAR = 0
MOVE CANTO-SIMPLES TO EXECUTA-CANTO
MOVE LIN-SIM-V TO LIN-TIP-V
MOVE LIN-SIM-H TO LIN-TIP-H
ELSE
MOVE CANTO-DUPL0 TO EXECUTA-CANTO
MOVE LIN-DUP-V TO LIN-TIP-V
MOVE LIN-DUP-H TO LIN-TIP-H.
MOVE INI-LIN TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
DISPLAY (LIN, COL) SUP-ESQ
MOVE FIM-LIN TO LIN
MOVE FIM-COL TO COL
DISPLAY (LIN, COL) INF-DIR
IF TIP-SOM NOT = 0
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO
MOVE FIM-LIN TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
DISPLAY (LIN, COL) INF-ESQ
MOVE FIM-COL TO COL
MOVE INI-LIN TO LIN
DISPLAY (LIN, COL) SUP-DIR.
MOVE INI-LIN TO LIN
COMPUTE LINHA=(FIM-LIN - 1).
MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
ADD 1 TO LIN
MOVE INI-COL TO COL
DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-V
MOVE FIM-COL TO COL
DISPLAY (LIN, COL) LIN-TI
IF TIP-SOM NOT = 0
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO

```

```

IF LIN NOT = LINHA
GO TO MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
IF TIP-SOM NOT = 0
ADD 1 TO LIN
DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-S
OM).
MOVE INI-COL TO COL
COMPUTE COLUNA=(FIM-COL - 1).
MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
ADD 1 TO COL
MOVE INI-LIN TO LIN
DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-H
MOVE FIM-LIN TO LIN
DISPLAY (LIN, COL) LIN-T
IP-H
IF TIP-SOM NOT = 0
ADD 1 TO LIN
DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
SUBTRACT 1 FROM LIN.
IF COL NOT = COLUNA
GO TO MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
IF TIP-SOM NOT = 0
ADD 1 TO LIN
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL) ASC(
TIP-SOM).
RETORNA.
EXIT PROGRAM.

```

## • Listagem 2

- \*-----
- \* PROGRAMA(EXEMPLO) QUE USA A FUNCAO BOX.
- \* PODERA TER SEUS VALORES FIXOS OU VARIADOS
- \* DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES.
- \*-----

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. PROG.
AUTHOR. JANDERSON.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
77 TIP-CAR PIC 9 VALUE 1.
77 TIP-SOM PIC 9 VALUE 1.
77 INI-LIN PIC 99 VALUE 9.
77 INI-COL PIC 99 VALUE 9.
77 FIM-LIN PIC 99 VALUE 16.
77 FIM-COL PIC 99 VALUE 30.
PROCEDURE DIVISION.
*-----EXEMPLO DE VALORES FIXOS-----
INICIO.
EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
*-----EXEMPLO DE VALORES VARIADOS-----
MOSTRA.
DISPLAY (10, 10) "TIPO DE CARACTER: "
DISPLAY (11, 10) "TIPO DE SOMBRA: "
DISPLAY (12, 10) "INICIO DA LINHA: "
DISPLAY (13, 10) "INICIO DA COLUNA: "
DISPLAY (14, 10) "FIM DA LINHA: "
DISPLAY (15, 10) "FIM DA COLUNA: "
DISPLAY (16, 10) "TIPO DE CARACTER: ".
DIGITA.
ACCEPT (10, 28) TIP-CAR
ACCEPT (11, 28) TIP-SOM
ACCEPT (12, 28) INI-LIN
ACCEPT (13, 28) INI-COL
ACCEPT (14, 28) FIM-LIN
ACCEPT (15, 28) FIM-COL
EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
STOP RUN.

```

**SEU  
PC VAI  
VIRAR  
FAX**

**COM  
A PLACA**

**DDFAX**

## **VEJA AS VANTAGENS:**

- Custo muito inferior ao de uma máquina de fax
- Recebe fax mesmo durante a execução de outro programa
- Transmite fax com programação de data e hora
- Sigilo: o fax recebido vai para o arquivo
- Economia: o papel da impressora é muito mais barato

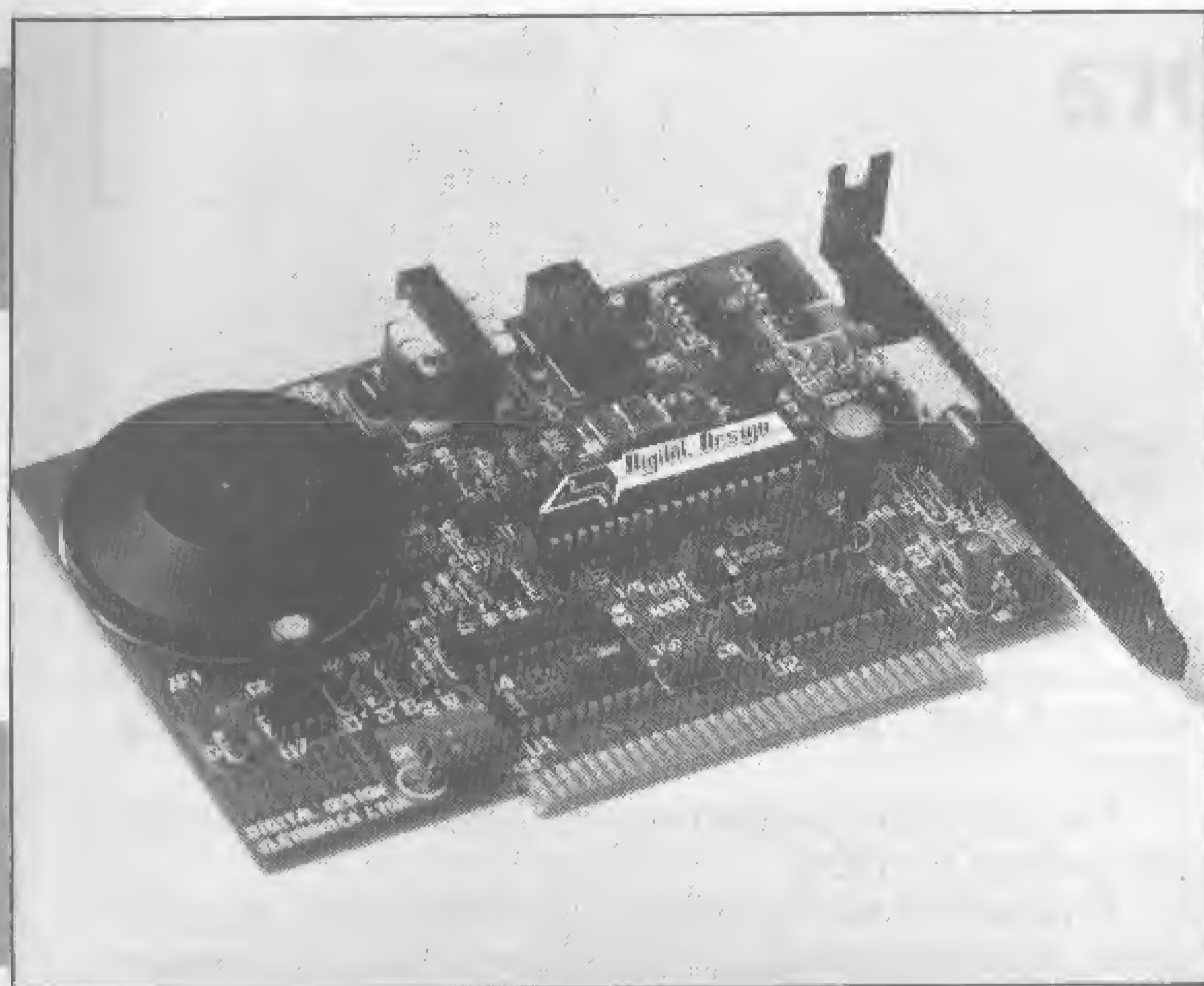


## **PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:**

- Possibilita o envio de fax, a partir do conteúdo dos arquivos do PC, gerenciados pelo software do DDFAX. Documentos que são arquivados através de disco são enviados por intermédio de um scanner.
- O recebimento de um fax é possível mesmo quando já rodando um programa aplicativo qualquer. O DDFAX toma o controle, recebe o fax e devolve o controle ao aplicativo.
- Envio programado automático de fax. Pode-se definir um horário em que a tarifa telefônica seja mais baixa ou de acordo com o fuso horário de outros países, dias da semana, meses e ano.
- O fax recebido é armazenado no arquivo e pode ser visualizado na tela ou impresso na impressora.
- O custo do papel da impressora é muito menor que o do papel térmico de uma máquina de fax comum. Só imprimimos os faxes que quisermos, e apenas quando forem necessárias.
- A compatibilidade é total com todas as máquinas de fax existentes.

ax  
ntro programa  
orário  
mais barato que o de fax

- Mala direta: pode armazenar até 999 telefones de clientes
- O envio é automático, a partir de arquivos
- Programa auto-explicativo: qualquer pessoa opera
- Compatível com todas as máquinas de fax existentes
- Leitura de documentos pode ser feita com scanner



## STICAS DO DDFAX 96:

údo de ar-  
DDFAX, ou  
gitação ou

- Possibilita o envio automático de fax para 999 clientes, através da lista de telefones programável. Além disso, podemos ter até 999 listas. A utilidade desta função para mala direta é enorme.

que se este-  
O DDFAX  
ole ao apli-

- Os faxes recebidos, por serem colocados no arquivo do PC, são acessados pelo operador, impedindo que qualquer pessoa leia o fax recebido. Além disso, pode-se criar um código secreto, e só quem possui o código pode visualizar os faxes recebidos.

-se progra-  
a reduzida  
es, inclusi-

- Tanto os faxes recebidos como os enviados podem ser arquivados em disquetes de 5 1/4", ou no disco rígido do PC, com gerenciamento perfeito de datas e horários de envio, assim como destinatário, etc.

ode ser vi-

- A execução do programa é auto-explicativa e qualquer pessoa pode operar o DDFAX, não necessitando de conhecimentos de programação.

enor que o  
. Além dis-  
quantas ve-

- A transmissão e recepção são executadas a uma velocidade de 9600 B.P.S.

áquinas de



**Digital Design  
Eletrônica Ltda.**

**Tels.: (011) 575-9037  
572-7419  
FAX (011) 575-9037  
SÃO PAULO - SP**

# Mantenha sua locadora sob controle

## PC

Micro: IBM-PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Winchester

# Controle de locadora

□ *Ricardo Borges Gomide*

Este programa foi escrito em linguagem Clipper Summer 87, num microcomputador PC XT com 704 Kb de memória, vídeo padrão CGA, com um HD 30 Mb e um drive 5 1/4'.

Apesar de ter sido gravado no HD, ele funciona sem o mesmo, mas necessita de uma impressora (o programa está configurado para ser usado com a Lady 80).

A estrutura do sistema é composto basicamente por:

- Dois arquivos de dados que deverão ser criados pelo usuário com um editor de banco de dados ('loca.dbf' e 'locacl.dbf');
- Quatro arquivos de índice que serão criados pelo sistema;
- Dois arquivos MEMO que serão criados pelo sistema, desde que o usuário vá para a opção OUTROS, tecele ENTER em INICIAR SISTEMA, tecele ENTER também em PREÇO e digite o preço de locação de cada fita;
- Vinte e sete módulos (.PRG) que deverão ser citados pelo

usuário com um editor de textos, tipo WS no módulo não documento.

Depois de ter sido escrito, o programa deve ser compilado. Após a compilação (existe um arquivo no disco que compila o programa utilizando o Turbo Link, o LOCAA.BAT), será gerado o módulo principal (LOCA.EXE).

Para executar o programa basta digitar "LOCA [ENTER]" no prompt do DOS.

O programa tem o objetivo de informatizar uma locadora, fazendo com que a mesma possa funcionar com um número bem menor de funcionários, pois o programa cadastra todos os filmes e clientes, permitindo sua consulta rápida através de nome ou código. Faz, ainda, os recibos de locação de fita, imprime listagens dos filmes ou clientes, e muitas outras coisas, que serão percebidas com a primeira utilização do sistema.

O programa pode também servir como base para a construção de outros sistemas.

---

**RICARDO BORGES GOMIDE** é estudante do segundo grau e programa em Basic, dBase II, dBase III Plus e Clipper.

## • Listagens

```
* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:MENU (loca.prg)
*
SET PROCEDURE TO LOCAPROC
SET TALK OFF
SET STATUS OFF
SET SAFETY OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET WRAP ON
RELEASE ALL
FIM="NAO"
DO WHILE FIM="NAO"
CLEAR
SET COLOR TO W
@ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
SET COLOR TO W+
@ 1,1 TO 3,76 DOUBLE
@ 0.13 SAY " RVIDEO v1.0 Controle de Locadora - RIC
O SOFT PC 1991 "
@ 24.21 SAY " Copyright (c) RICARDO BORGES GOMIDE "
@ 20.2 TO 23,77 DOUBLE
```

```
@ 20.4 SAY " F1 - Help "
SET COLOR TO W
SET DATE BRITISH
@ 21.4 SAY "Data atual:"
@ 22.4 SAY DATE()
USE LOCACL
@ 21.25 SAY "Numero de clientes:"
@ 22.25 SAY RECCOUNT()
@ COL(),ROW() SAY " Nome(s) "
USE LOCA
@ 21.56 SAY "Numero de registros:"
@ 22.56 SAY RECCOUNT()
@ COL(),ROW() SAY " Filme(s) "
USE
SET COLOR TO W+/B.B/W
@ 2,2 PROMPT "FILMES"
@ 2,23 PROMPT "CLIENTES"
@ 2,50 PROMPT "OUTROS"
@ 2,74 PROMPT "SAIR"
MENU TO OP
DO CASE
```

```

CASE OP=1
DO WHILE .T.
@ 1.1 CLEAR TO 19.78
SET COLOR TO W+
@ 1.1 TO 19.78 DOUBLE
@ 2.2 SAY "FILMES"
SET COLOR TO W/B.B/W+
@ 3.2 PROMPT "ENTRADA DE FILME NOVO"
@ 4.2 PROMPT "SAIDA DE FILME"
@ 5.2 PROMPT "DEVOLUCAO DE FILME"
@ 6.2 PROMPT "CONSULTA DE FILME"
@ 7.2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 8.2 PROMPT "ALTERACAO DE FILME"
@ 9.2 PROMPT "ELIMINACAO DE FILME"
@ 10.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO OP1
DO CASE
CASE OP1=1
DO LOCA1
CASE OP1=2
DO LOCA3
CASE OP1=3
DO LOCA4
CASE OP1=4
DO LOCA5
CASE OP1=5
DO LOCA6
CASE OP1=6
DO LOCA7
CASE OP1=7
DO LOCA3
CASE OP1=8
DO LOCA
ENDCASE
ENDDO

CASE OP=2
DO WHILE .T.
@ 1.1 CLEAR TO 19.78
SET COLOR TO W+
@ 1.1 TO 19.78 DOUBLE
@ 2.2 SAY "CLIENTES"
SET COLOR TO W/B.B/W+
@ 3.2 PROMPT "ENTRADA DE CLIENTE NOVO"
@ 4.2 PROMPT "CONSULTA DE CLIENTE"
@ 5.2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 6.2 PROMPT "ALTERACAO DE CLIENTE"
@ 7.2 PROMPT "ELIMINACAO DE CLIENTE"
@ 8.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO OP2
DO CASE
CASE OP2=1
DO LOCA1
CASE OP2=2
DO LOCA2
CASE OP2=3
DO LOCA3
CASE OP2=4
DO LOCA4
CASE OP2=5
DO LOCA5
CASE OP2=6
DO LOCA
ENDCASE
ENDDO

CASE OP=3
DO LOCAINI
CASE OP=4
DO ABANDONA
ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:ENTRADA DE FILME NOVO (loca1.prg)
*
SET INTENSITY ON
STORE " " TO OP1
DO WHILE OP1<>"N" .AND. OP1<>"R"
SET COLOR TO W
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "ENTRADA DE FILME NOVO"
SET COLOR TO W
@CODIGO=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO :" GET @CODIGO PICT "@"
READ
IF @CODIGO=SPACE(6)
RETURN
ENDIF
USE LOCA
APPEND BLANK
REPLACE CODIGO WITH @CODIGO
SET COLOR TO W
@ 6.2 SAY "Entre NOME :" GET NOME PICT "@"
@ 7.2 SAY "Entre GENERO :" GET GENE
@ 8.2 SAY "Entre SISTEMA :" GET SIST
@ 9.2 SAY "Entre TEMPO :" GET TEMP
@ 10.2 SAY "Entre QUALIFICACAO :" GET GUAL
@ 11.2 SAY "Entre ANO :" GET ANO
@ 12.2 SAY "Entre VELOCIDADE :" GET VELO
READ
TALUGADO="NAO"
REPLACE ALUGADO WITH TALUGADO
SET COLOR TO W
OP1=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. OP1 $ "SN"
OP1=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 15.2 SAY "Outra entrada (S/N) :" GET OP1 PIC
T "@"
READ
ENDDO
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
USE
RETURN

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:SAIDA DE PRODUTO (loca3.prg)
*
RESTORE FROM LOCAMEM ADDITIVE
SET INTENSITY ON
USE LOCA
STORE " " TO OP3
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "SAIDA DE FILME"
SET COLOR TO W
TCODIGO1=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO1 :" GET TCODIGO1 PICT "@"
READ
IF TCODIGO1=SPACE(6)
USE
RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
DO ALUGADO
RETURN
ENDIF
FILME1=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO2=SPACE(6)
@ 6.2 SAY "Entre CODIGO2 :" GET TCODIGO2 PICT "@"
READ
IF TCODIGO2=SPACE(6)
FILME2=SPACE(8)
IMP="SIM1"
EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
DO ALUGADO
RETURN

```

```

ENDIF
FILME2=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO3=SPACE(6)
@ 7.2 SAY "Entre CODIGO3 : " GET TCODIGO3 PICT "@"
READ
IF TCODIGO3=SPACE(6)
    FILME3=SPACE(0)
    IMP="SIM2"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO3
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME3=NOME

SET COLOR TO W
TCODIGO4=SPACE(6)
@ 8.2 SAY "Entre CODIGO4 : " GET TCODIGO4 PICT "@"
READ
IF TCODIGO4=SPACE(6)
    FILME4=SPACE(0)
    IMP="SIM3"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO5=SPACE(6)
@ 9.2 SAY "Entre CODIGO5 : " GET TCODIGO5 PICT "@"
READ
IF TCODIGO5=SPACE(6)
    FILME5=SPACE(0)
    IMP="SIM4"
    EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO5
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO6=SPACE(6)
@ 10.2 SAY "Entre CODIGO6 : " GET TCODIGO6 PICT "@"
READ
IF TCODIGO6=SPACE(6)
    FILME6=SPACE(0)
    IMP="SIM5"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO6
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
    DO ALUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDDO
SET COLOR TO W
USE LOCACL
TCOLO=SPACE(6)

@ 12.2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR : " GET TCOLO PICT
"@!"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
    TLOCA=SPACE(0)
    RETURN
ENDIF
USE LOCACL
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
@ 4.2 CLEAR TO 18.77

DO WHILE .T.
SET COLOR TO W
@ 5.2 SAY "FILME 1 : " GET FILME1
@ 5.60 SAY "CODIGO 1 : " GET TCODIGO1
CLEAR GETS
IF IMP="SIM1"
    LIN=7
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
@ 6.2 SAY "FILME 2 : " GET FILME2
@ 6.60 SAY "CODIGO 2 : " GET TCODIGO2
CLEAR GETS
IF IMP="SIM2"
    LIN=8
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
@ 7.2 SAY "FILME 3 : " GET FILME3
@ 7.60 SAY "CODIGO 3 : " GET TCODIGO3
CLEAR GETS
IF IMP="SIM3"
    LIN=9
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
@ 8.2 SAY "FILME 4 : " GET FILME4
@ 8.60 SAY "CODIGO 4 : " GET TCODIGO4
CLEAR GETS
IF IMP="SIM4"
    LIN=10
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
@ 9.2 SAY "FILME 5 : " GET FILME5
@ 9.60 SAY "CODIGO 5 : " GET TCODIGO5
CLEAR GETS
IF IMP="SIM5"
    LIN=11
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
@ 10.2 SAY "FILME 6 : " GET FILME6
@ 10.60 SAY "CODIGO 6 : " GET TCODIGO6
CLEAR GETS
IF IMP="SIM6"
    LIN=12
    DO CLOCA
    EXIT
ENDIF
ENDDO
IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI # "SN"
IMPRIMI=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 15.2 SAY "Confirma saída (S/N) : " GET IMPRIMI PIC
T "@"
READ
ENDDO
IF IMPRIMI="S"
    USE LOCA
    TALUGADO="SIM"

    DO WHILE .T.

        LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
        DO REPL
            IF IMP="SIM1"
                EXIT
            ENDIF

            LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO2

```

**AMAZÔNIA**  
adventure texto ..... 7.800,00

**SERRA PELADA**  
adventure texto ..... 7.800,00

**ANGRA-I**  
adventure gráfico ..... 18.480,00

**GUERRA NO GOLFO**  
jogo de estratégia ..... 8.600,00

**PRO KIT topline**  
editor de fontes ASM .. 17.500,00

**PRO KIT compac**  
compactador ..... 16.000,00

**PRO KIT editor 3.4**  
editor de adventures ... 28.000,00

**MSPC 01** ..... 5.000,00  
 **MSPC 02** ..... 5.000,00

**ATENÇÃO**

Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

A PRO KIT tem duas boas novidades este mês: o utilitário COMPAC e o EDITOR DE ADVENTURES 3.4. Com o COMPAC você poderá finalmente "dar um jeito" naquela sua "coleção" de arquivos, ou seja, organizá-los de forma a poupar espaço em disco (tanto dos disquetes quanto do winchester). Já com o EDITOR 3.4 você poderá realizar um sonho quase impossível: criar o seu próprio jogo adventure. É isso mesmo, dê asas à sua imaginação e escreva fantásticos enredos para jogos inteligentes no computador. Para isto você não precisa conhecer programação pois o EDITOR 3.4 possui uma linguagem própria para criar adventures. Além disso, você conta também com o suporte da equipe técnica responsável pelos adventures AMAZÔNIA, SERRA PELADA e ANGRA-I. Outra novidade é que você pode adquirir diretamente da PRO KIT as edições do MSPC.

VENHA CONHECER ESSAS NOVIDADES, DURANTE A FEIRA DE INFORMÁTICA, NO ESTANDE DA MICRO SISTEMAS

## PROGRAMAS PARA MSX

5% 3%	Preço
<input type="checkbox"/> GRAPHOS III - editor gráfico .....	Cr\$ 12.000,00
<input type="checkbox"/> GRAPHOS PRO - ed. gráf. prof. ....	Cr\$ 24.640,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO TELAS - editor de telas ...	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO LETRAS - letras/shapes ...	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/> MÓDULO PRINTER - tabelas/impres.	Cr\$ 14.850,00
<input type="checkbox"/> Alfabetos 1 - banco de letras .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/> Telas 1 - banco de telas .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/> Shapes 1 - banco de figuras .....	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/> Pacote 1 - figuras, tabelas, alfabetos	Cr\$ 2.860,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT zipper - editor de discos .....	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT scanner - capturador de figuras	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT files - gerenciador de discos ...	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT rot-II - utilitário p/módulos .....	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT format - formatador especial ...	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT topview - editor de animações	Cr\$ 13.200,00
<input type="checkbox"/> EDITOR 3.4 - editor de adventures .....	Cr\$ 12.760,00
<input type="checkbox"/> AMAZÔNIA - adventure texto .....	Cr\$ 7.800,00
<input type="checkbox"/> SERRA PELADA - adventure texto .....	Cr\$ 7.800,00
<input type="checkbox"/> Digital BOOK 1 - o livro eletrônico .....	Cr\$ 7.500,00

### COMO FAZER SEU PEDIDO:

Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo de forma legível. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e remeta para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ. Seu pedido será prontamente atendido.

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
 Cep: \_\_\_\_\_  
 Cheque nº: \_\_\_\_\_ Valor Cr\$ \_\_\_\_\_

**ATENÇÃO:** Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com o padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

```

DO REPL
  IF IMP="SIM2"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO3
DO REPL
  IF IMP="SIM3"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
DO REPL
  IF IMP="SIM4"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO5
DO REPL
  IF IMP="SIM5"
  EXIT
ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO6
DO REPL
  IF IMP="SIM6"
  EXIT
ENDIF

ENDDO
DO LOCAIMP3
RETURN
ELSE
RETURN
ENDIF

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGMS GOMIDE
* MODULO: DEVOLUCAO DE FILME (loca4.prg)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCA
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2,2 CLEAR TO 13,77
SET COLOR TO W+
@ 2,2 SAY "FILMES"
@ 3,2 SAY "DEVOLUCAO DE FILME"
SET COLOR TO W
TCODIGO1=SPACE(6)
@ 5,2 SAY "Entre CODIGO1 : " GET TCODIGO1 PICT "@"
READ
IF TCODIGO1=SPACE(6)
USE
RETURN
ENDIF
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
DO LUGADO
RETURN
ENDIF
FILME1=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO2=SPACE(6)
@ 6,2 SAY "Entre CODIGO2 : " GET TCODIGO2 PICT "@"
READ
IF TCODIGO2=SPACE(6)
FILME2=SPACE(0)
IMP="SIM1"
EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
DO LUGADO
RETURN
ENDIF
FILME2=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO3=SPACE(6)
@ 7,2 SAY "Entre CODIGO3 : " GET TCODIGO3 PICT "@"
READ
IF TCODIGO3=SPACE(6)
FILME3=SPACE(0)
IMP="SIM2"
EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO3
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
DO LUGADO
RETURN
ENDIF
FILME3=NOME

```

## SENIOR SOFT INFORMÁTICA

JOGOS P/ PC XT-AT E AMIGA  
EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS

### Novidades p/ PC

FETICHE MAYA ADVENTURE (2)  
NEBULOS - AÇÃO (1)  
INTERN. SOCCER CHAL. - FUTB (2)  
F14 TOM CAT - SIM. P/ WINCH. (4)  
COLORADO - AÇÃO (2)

SITO 500 CC - MOTO (1)  
SAVAGE - AÇÃO (1)  
CAPITAIN TRUENO - AÇÃO (1)  
MORTADELO & SALAMINHO (1)  
E MAIS DE 1000 TITULOS CONSAGRADOS.

FERNANDO MARTIN BASKET  
ASPAR GP - CORR.MOTO (1)  
TOM & JERRY (1)

### Amiga

THE SIMPSONS (2)  
FRENET (2)

HAGAR (3)  
LIFE AND DEAPH (2)

LUPO ALBERTO (1)  
E MAIS DE 300 TITULOS CONSAGRADOS

HILL STREET BLUE (1)

PROGRAMAS PARA TODAS AS APLICAÇÕES, HARDWARE E SUPRIMENTOS EM GERAL.

O VALOR DE CADA GRAVAÇÃO JUNTAMENTE COM O DISQUETE  
E DESPESAS DE CORREIO É DE CR\$ 1.500,00 (AMIGA OU PC) O  
NÚMERO APÓS O NOME DO PROGRAMA REFERE-SE AO NÚME-  
RO DE DISCOS UTILIZADOS NO PROGRAMA, MULTIPLE ESSE NÚ-

MERO PELO VALOR DA GRAVAÇÃO PARA SABER O PREÇO DO JO-  
GO, ENVIE CHEQUE NOMINAL A ROGÉRIO GAGLIARDI PARA RUA  
NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP - CEP 03129 OU FAÇA DEPÓSITO EM  
CONTA CORRENTE TELEFONE PASSANDO SEU PEDIDO.

FONE (011) 914-0676

RUA NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP - CEP 03129



# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca. Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:		
Endereço:		
Cep:	Cidade:	UF:
Equipamento:		
Profissão:	Data nasc.:	
Ass:	Data:	
Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.		

DE 18.000,00  
POR 15.000,00

ATI  
Análise, Teleprocessamento e  
Informática Editora S.A.  
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

ESPECIAL:  
UMA INTRODUÇÃO  
ESTRUTURADA AO PASCAL

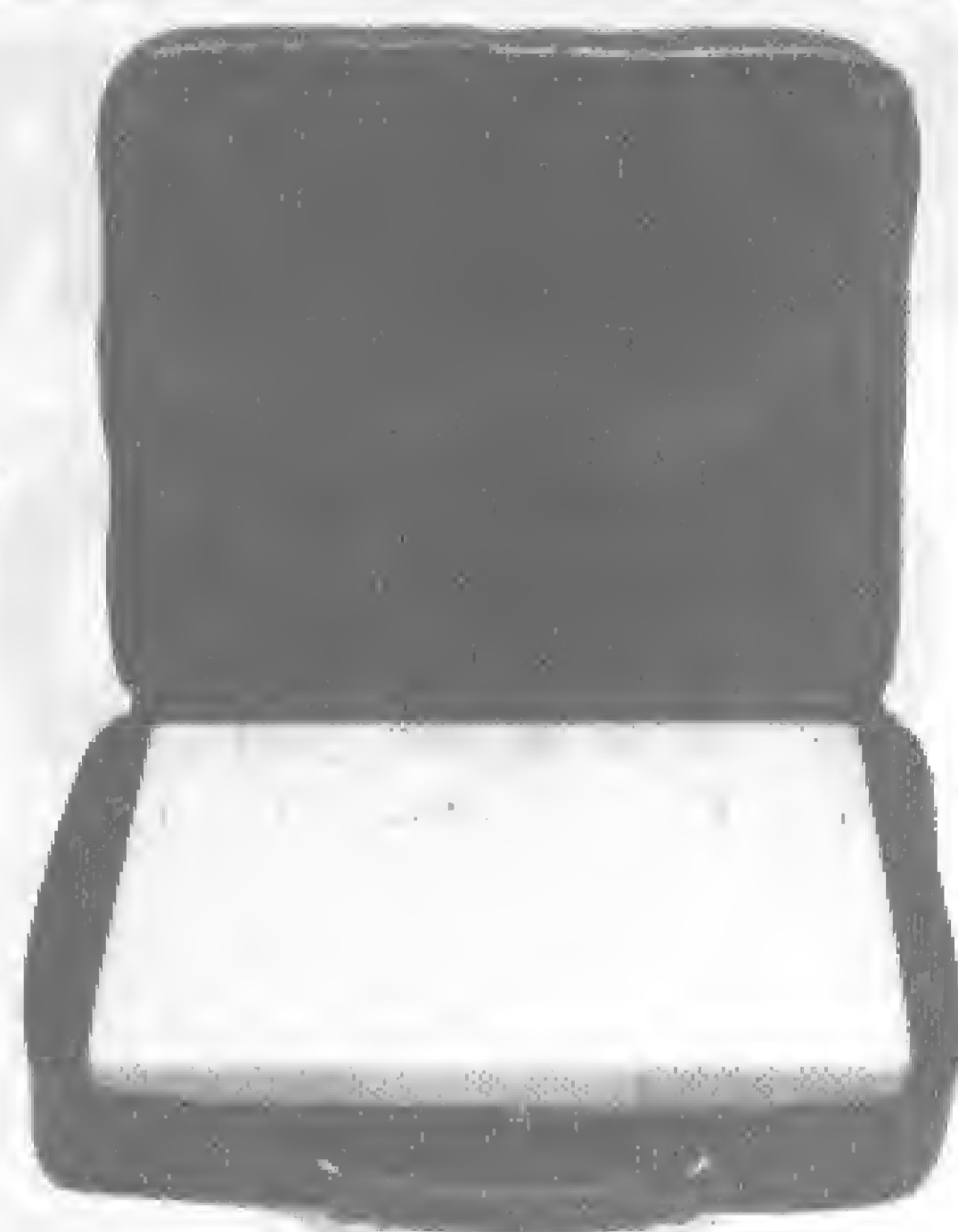
# MICRO SISTEMAS

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

SOFTWARE  
PESSOAL

ANO X - Nº 98 - Cr\$ 280,00

# BOLSAS PARA "LAP-TOP" OU NOTBOOK



Feitas em Kourino dublado, forrada em Nylon.  
Compartimento p/ disquetes, folhetos, catálogos, etc.  
Divisão especial p/ carregador de Bateria e cabos de  
conexão. Atendemos pedidos para tamanhos especiais.

Estamos aceitando revendedores em todo território nacional



*Qualidade  
Beleza  
Durabilidade*

**IKON FOTO**

Rua Catinguá, 549 — CEP 03065 — SÃO PAULO Tel.: (011) 295-8503  
Fax: (011) 285-8503

## PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com disca-  
gem automática, cadastro de até 999 clientes e programa-  
ção para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600  
BPS. Recepção automática durante operação de outros  
programas.

## KIT DDX MSX 2.0 +

Implementa no seu micro maior resolução, maior veloci-  
dade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80  
colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

## MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente,  
disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes.  
Funciona como se fosse um drive temporário para o seu  
MSX.

## DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300,  
1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem  
rediscagem e atendimento automático. Programa para  
vídeo texto embutido.

## KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, in-  
terface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema ope-  
racional DDX DOS.



**DATATEC**

Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B -  
V. Mariana - S. Paulo/SP Ao lado Estação  
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083

```

SET COLOR TO W
TCODIG04=SPACE(6)
@ 8.2 SAY "Entre CODIGO4 : " GET TCODIG04 PICT "@"
READ
IF TCODIG04=SPACE(6)
    FILME4=SPACE(0)
    IMP="SIM3"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIG04
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIG05=SPACE(6)
@ 9.2 SAY "Entre CODIGO5 : " GET TCODIG05 PICT "@"
READ
IF TCODIG05=SPACE(6)
    FILME5=SPACE(0)
    IMP="SIM4"
    EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCODIG05
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIG06=SPACE(6)
@ 10.2 SAY "Entre CODIGO6 : " GET TCODIG06 PICT "@"
READ
IF TCODIG06=SPACE(6)
    FILME6=SPACE(0)
    IMP="SIM5"
    EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIG06
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
    DO LUGADO
    RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDDO
SET COLOR TO W
USE LOCA
TCOLO=SPACE(6)
@ 12.2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR : " GET TCOLO PICT
"@!"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
    TLOCA=SPACE(0)
    RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
@ 4.2 CLEAR TO 16.77

DO WHILE .T.
SET COLOR TO W
@ 5.2 SAY "FILME 1 : " GET FILME1
@ 5.6@ SAY "CODIGO 1 : " GET TCODIG01
CLEAR GETS
IF IMP="SIM1"
LIN=7

```

```

DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 6.2 SAY "FILME 2 : " GET FILME2
@ 6.60 SAY "CODIGO 2 : " GET TCODIG02
CLEAR GETS
IF IMP="SIM2"
LIN=8
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 7.2 SAY "FILME 3 : " GET FILME3
@ 7.60 SAY "CODIGO 3 : " GET TCODIG03
CLEAR GETS
IF IMP="SIM3"
LIN=9
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 8.2 SAY "FILME 4 : " GET FILME4
@ 8.60 SAY "CODIGO 4 : " GET TCODIG04
CLEAR GETS
IF IMP="SIM4"
LIN=10
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 9.2 SAY "FILME 5 : " GET FILME5
@ 9.60 SAY "CODIGO 5 : " GET TCODIG05
CLEAR GETS
IF IMP="SIM5"
LIN=11
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
@ 10.2 SAY "FILME 6 : " GET FILME6
@ 10.60 SAY "CODIGO 6 : " GET TCODIG06
CLEAR GETS
IF IMP="SIM6"
LIN=12
DO CLOCA
EXIT
ENDIF
ENDDO

```

```

IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI $ "SN"
IMPRIMI=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 15.2 SAY "Confirma devolucao (S/N) : " GET IMPRIMI
PICT "@!"
READ
ENDDO
IF IMPRIMI="S"

```

```

USE LOCA
TALUGADO="NAG"

```

```
DO WHILE .T.
```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG01
DO EPL
IF IMP="SIM1"
EXIT
ENDIF

```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG02
DO EPL
IF IMP="SIM2"
EXIT
ENDIF

```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG03
DO EPL
IF IMP="SIM3"
EXIT
ENDIF

```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG04
DO EPL
IF IMP="SIM4"
EXIT
ENDIF

```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG05
DO EPL
IF IMP="SIM5"
EXIT
ENDIF

```

```

LOCATE FOR CODIGO=TCODIG06
DO EPL
IF IMP="SIM6"
EXIT
ENDIF

```

```
ENDDO
RETURN
```

```

ELSE
RETURN
ENDIF

```

# CLASSIC SOFT

Tel. (011) 875-4644

## MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao recebê-lo no correio.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX	PERIFÉRICOS DDX	<b>AMIGA e PC</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER</li> <li>OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS</li> <li>TEMOS MAIS DE 2.000 títulos</li> <li>PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis</li> <li>100 jogos = 25 grátis</li> <li>SOLICITE CATALOGO GRÁTIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit p/montagem de Drive</li> <li>DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb.</li> <li>DRIVE 3 1/2 720 Kb.</li> <li>MEGARAM GAME</li> <li>MEGARAM DISK 256 / 512 / 768</li> <li>INTERFACE</li> <li>MODEM P/ MSX</li> </ul>	<p><b>TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC</b></p> <p>Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRATIS ATENDEMOS TODO BRASIL Solicite CATALOGO GRÁTIS</p>

• ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO CREDICARD

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Impressora

# Impressão de arquivos

□ *Vicente José Moredo*

Este programa imprime arquivos de texto escritos em ASCII. Ao rodá-lo ele irá pedir o nome do arquivo a ser impresso. Se por acaso você teclar somente um [ENTER] ou o nome não es-

tar correto, o programa dará um aviso de erro e a operação não será realizada. Estando tudo certo, assim que você teclar o nome do arquivo, em seguida este será enviado à impressora.

O programa além de muito útil, ocupa menos de 5 Kb do disco quando compilado em arquivo executável.

**VICENTE JOSÉ MOREDO** cursa Análise de Sistemas na Universidade Paulista -UNIP. Possui um PC-XT e programa em Clipper, dBase III, Pascal e Basic.

## • Programa: IMPRIME

```

Program imprime.

(** Programa de Impressão de Arquivos de Texto **)
(** BURN BITS 1989 e Turbo Pascal 5.0 **)
(** Por Vicente José Moredo em 07/06/89 **)

uses dos.crt,printer;

var
  arq:text;
  arnom:string[12];
  lin:string[255];

procedure le;
begin
  clrscr;
  ($I-)
  highvideo;
  gotoxy(19,11);
  writeln( '* Programa de Impressão de Arquivos Texto *');
  gotoxy(30,12);
  writeln( '* BURN BITS 1989 *');
  normvideo;
  gotoxy(1,24);
  write( 'Qual o nome do arquivo a ser impresso: ');
  readln(arnom);
  assign(arq,arnom);

  reset(arq);
  if (length(arnom)=0) or (ioresult()#0) then
  begin
    writeln;
    writeln(chr(7));
    write( 'ESTE ARQUIVO NÃO PODE SER IMPRESSO!');
    halt;
  end
  else
  begin
    clrscr;
    highvideo;
    writeln( 'imprimindo . . . ');
    normvideo;
    while not eof(arq) do
    begin
      ($I+)
      readln(arq,lin);
      writeln(lin);
    end;
    writeln(lin,chr(12));
    close(arq);
  end;
BEGIN
  clrscr;
  le;
  halt;
END.

```

**LISTA REDUZIDA DE JOGOS PARA PC**  
Veja restante da lista na Micro  
Sistemas No. 106 na pagina 25

CODIGO	NOME	QDTE DISCO
PCX.173	Hostage	( 02 )
PCX.174	Viagem Centro Terra	( 02 )
PCX.175	Police Quest	( 03 )
PCX.176	Cine Porno 1	( 01 )
PCX.177	Pipedream	( 01 )
PCX.178	Macadam Bumper	( 01 )
PCX.179	Obliterator	( 02 )
PCX.180	Indiana Jones 1	( 01 )
PCX.181	Stunts Driver	( 04 )
PCX.182	Castelvania	( 02 )
PCX.183	Take Down	( 02 )
PCX.184	Super Contra	( 01 )
PCX.185	Shinobi	( 01 )
PCX.186	Stellar 7	( 04 )
PCX.187	Codename : Iceman	( 09 )
PCX.188	Star Trek 5	( 05 )
PCX.189	Jig Saw Puzzle	( 01 )
PCX.190	Rock Ford	( 02 )
PCX.191	Robocop 2	( 02 )
PCX.192	F 16/18 Simulation	( 01 )
PCX.193	Centurion (VGA)	( 03 )
PCX.194	Golden Axe	( 02 )
PCX.195	Miami Vice	( 04 )
PCX.196	Hunt Red October	( 01 )
PCX.197	Summer Edition	( 04 )
PCX.198	Cine Porno 2	( 01 )
PCX.199	Cine Porno 3	( 01 )
PCX.200	Heavy Metal	( 01 )
PCX.201	Battle Hawks 1942	( 02 )
PCX.202	Space Rougue	( 02 )
PCX.203	Life and Death	( 02 )
PCX.204	Echelon	( 02 )
PCX.205	Star Defender (VGA)	( 01 )
PCX.206	Missao Impossivel	( 03 )
PCX.207	Super Hang On	( 01 )
PCX.208	Xenon 2	( 03 )
PCX.209	Hoyles	( 03 )
PCX.210	War in Middle Earth	( 03 )
PCX.211	Wind Walker	( 04 )
PCX.212	Whell of Fourtune	( 01 )
PCX.213	F-16 Pilot	( 03 )
PCX.214	688 Attack Submar 2	( 02 )
PCX.215	Babk to the Future 2	( 02 )
PCX.216	Rastan Saga	( 02 )
PCX.217	Tennis Pro Tour	( 02 )
PCX.218	Chuck Years Aft	( 01 )
PCX.219	Pharao's Tomb	( 01 )
PCX.220	California Games 2	( 04 )
PCX.221	Mah Jong (VGA)	( 02 )
PCX.222	Wings of Fury	( 02 )
PCX.223	Alley Cat	( 01 )
PCX.224	Tongs of Fatman	( 06 )
PCX.225	Crime Wave (VGA)	( 08 )
PCX.226	Uette	( 01 )
PCX.227	Renegade	( 02 )
PCX.228	Hickey Mouse	( 02 )

Relacao de Softwares elaborados em  
nosso CPD, sendo que os mesmos sao  
acompanhados de disketes e instru-  
coes de uso.

**PCX.9001 - MALA DIRETA**  
Soft destinado a cadastro de clien-  
tes e fornecedores com opcao de im-  
pressao de etiquetas. 6.500,00

**PCX.9002 - CONTROLE BANCARIO**  
Destinado ao controle de Cheques de  
Empresas ou particular inclusive  
cheques pre-datados e varios bancos  
imprime extratos na impressora ou  
no video. 8.000,00

**PCX.9003 - ADMINISTRACAO ESCOLAR**  
Sistema completo de Administracao  
escolar, acompanhamento de notas  
historicos de alunos, boletins  
historicos de professores. 25.000,00

**PCX.9004 - CONTROLE DE RESTAURANTE**  
Dispoe de fechamento de mesas, cal-  
cula comissao de garcoes, controla  
entrada e saida de bebidas e mate-  
riais, emite comanda. 20.000,00

**PCX.9005 - CONTROLE DE ESTOQUE**  
Controle entrada e saida de produto  
emite relatorios dos produtos que  
atingiram a quantidade minima, faz  
pesquisas de vendas e entradas,  
remarcacao de precos, cadastro de  
olientes e fornecedores e imprime  
nota fiscal simulada de vendas. 29.000,00

**PCX.9006 - CONTAS A PAGAR E RECEBER**  
Relatorio por numero de duplicatas,  
relatorio por ordem de vencimento,  
relatorio por centro de custo,  
e demais rotinas referente ao con-  
tas e pagar e receber da empresa. 12.000,00

OBS: Os softs acima poderao tambem  
serem adquiridos em 3.1/2.

**PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO**

CODIGO	NOME	QTD DSK
<b>EDUCATIVOS</b>		
PCX.5001	EQUATOR Ensino de matema- tica, ciencias e financas	(1)
PCX.5002	COLLAGE Editor de desenhos e slides, podendo ser gravados	(1)
PCX.5003	ABC FUN KEYS Ingles para criancas entre 2 e 5 anos	(1)
PCX.5004	SPANISH VERB Ensino dos verbos em Espanhol	(1)
PCX.5005	GERMAN TUTOR Ensino da lingua alema.	(1)
PCX.5006	ITALIAN TUTOR Ensino da lingua italiana.	(1)
PCX.5007	FUNNELS Ensino de matema- tica para oriancas.	(1)
PCX.5008	NOONBEAM Estudo de Astro- nomia.	(1)
PCX.5009	CHASM Ensino da linguagem assembler.	(1)
PCX.5010	PC PROFESSOR Ensino da linguagem Basic.	(1)
PCX.5011	TUTOR COM Ensino do uso do PC e do DOS.	(1)
PCX.5012	LQ PRINTER Imprime cabeca- lho em varios tipos.	(1)
PCX.5013	PC DOS HELP Ensino dos DOS.	(1)
PCX.5014	PASCAL TUTOR Ensino do uso do Pascal.	(2)
PCX.5015	CALCULUS Ensino da algebra e trigonometria.	(1)
PCX.5016	PC TOUCH Ensino de dati- lografia	(1)
PCX.5017	FLASH CARDS Dicionario ingles + de 7000 vocabularios	(4)
PCX.5018	TUTOR TURBOC Ensina usar TurboC	(2)

**EDITORES DE TEXTO**

PCX.6001	GALAXY Otimo editor do tipo do Wordstar	(3)
PCX.6002	PC WRITE Facil e poderoso editor de textos.	(3)
PCX.6003	LETTER WRITE Imprime car- tas personalizadas	(1)
PCX.6004	CHIMWITER Editor de texto e grafico	(2)

**PLANILHAS**

PCX.6301	PC CALC Poderosa planilha com graficos	(3)
PCX.6302	ASEASYS Planilha com capa- cidade de 256 x 1024	(2)
PCX.6303	INSTACALC Esta planilha permanece residente na memoria	(1)
PCX.6304	POWER SHEETS Planilha em 3D	(2)

**GRAFICOS**

PCX.6601	PC KEYDRAM Desktop Publi- shing	(5)
----------	------------------------------------	-----

**COMERCIAIS**

PCX.6651	CHEQUE IT OUT Controle e impressao de cheques	(1)
PCX.6652	FLONDRAW Elabora fluxogra- mas	(1)
PCX.6653	FORMASTER Gerador de for- mularios	(1)
PCX.6654	PC CONT AXS Software de contabilidade	(7)

**HOBBIES**

PCX.6701	MICRO GENE Conheça sua ar- vore genealogica	(1)
PCX.6703	ASTROLOGIA Calcula mapas astrologicos	(1)
PCX.6704	BIORRITIMO Biorritimo, Tarot e I Ching	(3)
PCX.6705	PC SORTIE Ajuda a fazer pre- visoes para Loto, Sena e Loteria Esportiva	(1)

**MSX PROGRAMAS PARA MSX MSX**

COD	NOME	UNIVERSOFT
200.001	Cadastro de Clientes	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.002	Controle Bancario ...	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.003	Contas a Pagar .....	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 7.500,00
200.004	Controle de Estoque ..	(Feito em Basic Avançado) ..... 6.000,00
200.005	Mala Direta .....	(Elaborado em Dbase II Plus) ..... 5.500,00
200.006	Contas Correntes ....	(Elaborado em Linguagem Mbasic) ... 5.500,00
200.007	Print-X-Press .....	(Adaptado da AngioSoft c/manual) ... 2.800,00
200.008	Redi-Assembler .....	(Mega Assembler original da Asc II) 7.000,00
200.009	Redi-Sprite .....	(Editor de Sprite para MSX) ..... 2.800,00
200.010	Redi-Texto .....	(Adaptacao do Tasword Ingles) ..... 3.700,00
200.011	Redi-Condominio .....	(Para controle das Desp e Receitas) 1.800,00
200.012	Redi-Quimica .....	(Quimica com Tabela Periodica) .... 3.400,00
200.013	Word Star 80 Colunas.	(Agora com Manual Completo em Port) 6.000,00
200.014	Word Star 40 Colunas.	(Com Manual Completo em Portugues). 6.000,00
200.015	Redi Game # 01 .....	(Robocop - com manual completo) ... 2.300,00
200.016	Redi Game # 02 .....	(Elite - com manual completo) ..... 2.300,00
200.017	Redi Game # 03 .....	(King's Valley Plus - c/manual comp) 2.300,00
200.018	Redi Game # 04 .....	(Licence to Kill - c/manual comple) 2.300,00
200.019	Redi Game # 05 .....	(Double Dragon - c/manual completo) 2.300,00
200.020	Redi Game # 06 .....	(Desesperado - com manual completo) 2.300,00
200.021	Redi Game # 07 .....	(4x4 Road Racing - c/manual comple) 2.300,00
200.022	Redi Game # 08 .....	(Nemesis 1 - com manual completo) ... 2.300,00
200.023	Redi Game # 09 .....	(After Burner - c/ manual completo) ... 2.300,00
200.024	Redi Game # 10 .....	(Dragon Ninja Plus - c/manual comp) 2.300,00

Para Pedidos em disketes de 3.1/2 acrescentar Cr\$ 990,00 por disco

COD	NOME	XSW
200.101	Chave Mestra .....	7.100,00
200.102	Uersor .....	6.800,00
200.103	CadCli 2.0 .....	7.000,00
200.104	CadEmp .....	7.700,00
200.105	Fluxo de Caixa ...	6.800,00
200.106	Vox .....	5.800,00
200.107	Edarq .....	5.800,00
200.108	Fontes p/Impres ..	5.700,00
200.109	EMU .....	5.100,00
200.110	MSX Write .....	5.100,00
200.111	Eddy II Graf .....	5.100,00

COD	NOME	CIBERTRON
200.371	Mezart .....	9.990,00
200.372	Mega Assembler ..	18.900,00
200.373	Maxi Dados .....	18.900,00
200.374	MSX Word 3.0 ....	7.600,00
200.375	Contr de Estoque	7.600,00
200.376	Planilha 2.0 ....	7.600,00

COD	NOME	PRATICA
200.150	Super Calc 2	32.900,00
200.151	Dbase II Plus	32.900,00

COD	NOME	PAULISOFT
200.391	Aquarela .....	11.200,00
200.392	Kit Aquarela ...	17.600,00
200.393	Dis Avulso do Kit	2.500,00
200.394	MSX Turbo .....	7.600,00
200.395	Edtronic .....	7.600,00
200.396	Grafic View .....	7.600,00
200.397	Mega Music I ....	2.500,00
200.398	Mega Music II ...	2.500,00
200.399	Erotic Show .....	2.900,00
200.400	Fast Copy .....	6.600,00
200.401	Sprite Maker ....	5.000,00

**PERIFERICOS - DDX**

Drive 5.1/4 com 360 e 720 Kbytes  
Drive 3.1/2 com 720 Kbytes  
Kit 2.0 e Kit 2.0 Plus  
Megaram Game  
Megaram Disk 256 kb  
Megaram Disk 512 kb  
Megaram Disk 768 kb  
Cartao 80 Colunas  
Expansor de Slots  
Kit para montagem de Disk Driver

**ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL - SEDEX A COBRAR**

Para adquirir os programas acima, relacione em uma folha de papel o Nome e oCodigo dos Produtos desejados (no caso de Soft de PC/XT, indique a qdte de disco) escreva seu nome e endereço de forma legivel e remeta para REDI UNIVERSOFT INFORMATICA LTDA na Rua Conselheiro Brotero 589 cj 42 - CEP 01154 Sao Paulo - SP e escolha a opcao (veja abaixo) que mais lhe convir para pagamento:

- 1) Pagamento atraves de Cheque nominal e cruzado. Mande o cheque anexo ao seu pedido. Despesas As despesas postais sao por nossa conta.
- 2) Pagamento atraves de Reembolso Postal (SEDEX A COBRAR) neste caso voce se pagara na hora em que for retirar sua mercadoria na Agencia do Correio. Esta modalidade tera um acrescimo de 10% referente as despesas Postais. (Prazo de entrega imediato.)

Preços de Disketes: Preço unitario de Diskete 5.1/4 Cr\$ 490,00 e Preço unitario para Disquete 3.1/2 Cr\$ 1.490,00  
Preço PC/XT Dominio Publico - Jogos Cr\$ 890,00 e Aplic/Educ/Hobbies etc Cr\$ 1.290,00 por Cópia mais o Custo do Disquete.  
Horario de Trabalho: De Segunda Feira a Sexta Feira das 9,00 hs ate as 18,00 hs e aos Sabados das 10,00 ate 16,00 hs.

CONHEÇA TAMBEM NOSSA COLECAO COMPLETA DE CARTUCHOS PARA VIDEO GAMES: NINTENDO, MASTER SYSTEM, MEGA DRIVE e OUTROS.

**PC PROMOCAO**

PEDIDO ACIMA DE Cr\$ 17.000,00 NAO SERA COBRADO OS 10% DE REEMBOLSO.

ACIMA DE Cr\$ 23.000,00 VOCE GANHA UM DISKETE COM 1 ANTI-VIRUS.





```

RET
NOME: LD B,12
      PUSH HL
      LD HL,BUFFER
LOOP3: LD A,(HL)
      OR A
      JR Z,JUMP1
      CALL PRINT
      INC HL
      DJNZ LOOP3
JUMP1: POP HL
      RET

ROTINA:
      XOR A
      LD (0FC0FH),A
      CALL 0005FH
      CALL 000CCH
      LD DE,00F01H ;coluna/linha
      CALL MEN
MEN1:  DEFM 'PROTEC',13,10,10
      DEFM 'Por Wellington Cadete de Andrade'
      DEFB 13,10,10,10
      DEFM 'Bloqueia LIST',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia CTRL+STOP',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia STOP',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia TECLAS ESPECIAIS',13,10,10
      DEFM 'Contra RESET',0
CONT:  LD DE,01D044
      PUSH DE
      CALL POINT
      POP DE
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH1
      LD A,0C1H
OPAH1: LD (LIST+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR Z,OPAH2
      XOR A
OPAH2: LD (CTRL+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH3
      LD A,0C7H
OPAH3: LD (STOP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR NZ,OPAH4
      XOR A
OPAH4: LD (TESP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD BC,EN-STA
      LD A,2
      JR Z,OPAH5
      XOR A
OPAH5: LD (CONRE+1),A
      LD (TAM),BC
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD HL,MEN2
      CALL IMP
WAIT2: CALL WKEY
      AND 0DFH
      CP "N"
      JP Z,ROTINA
      CP "S"
      JR NZ,WAIT2
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD DE,08001H
      LD HL,(0F676H) ;Texto do programa
      RST 020H
      JR Z,AHEAD1
      LD HL,MEN3 ;Texto BASIC em area ilegal!
      JP IMP
AHEAD1: LD HL,(08001H)
        LD A,H
        OR L
        JR NZ,AHEAD2

```

```

LD HL,MEN3 ;Nao ha texto BASIC!
JP IMP
AHEAD2: LD (AEPL+1),HL
AC2:   LD E,(HL)
      INC HL
      LD D,(HL)
      LD A,D
      OR E
      JR Z,AC3
      PUSH DE
      POP HL
      JR AC2
AC3:   INC HL
      LD (AVAR+1),HL
      LD DE,08003H
      DEC HL
      DEC HL
      DEC HL
      XOR A
      SBC HL,DE
      LD (WIDE+1),HL
      LD (WIDE2+1),HL
      LD A,00FH
      AND L
      LD E,A
      LD A,0E0H
      XOR E
      DEFB 0DDH
      LD H,A ;LD IXH,A
      PUSH HL
      POP BC
      LD HL,0
      LD (08001H),HL
      LD HL,08003H
      LD A,(HL)
LO1:   DEFB 0DDH
      XOR H ;XOR IXH
      LD (HL),A
      INC HL
      DEC BC
      LD A,B
      OR C
      JR NZ,LO1
      LD DE,101
      LD HL,(AVAR+1)
      PUSH HL
      ADD HL,DE
      LD (XINIR+1),HL
      POP DE
      LD HL,STA
      LD BC,(TAM)
      LDIR
      LD (ENF),DE
      JP EN
STA:   DI
      IN A,(0A8H)
      PUSH AF
      AND 11110011B
      LD C,A
      SRL A
      SRL A
      AND 00001100B
      OR C
      OUT (0A8H),A
AVAR:  LD HL,0
      LD (0F6C2H),HL
      LD (0F6C4H),HL
      LD (0F6C6H),HL
AEPL:  LD HL,0
      LD (08001H),HL
LIST:  LD A,0
      LD (0FF09H),A
CTRL:  LD A,0
      LD (0FFB1H),A
STOP:  LD A,0
      LD (0FF07H),A
TESP:  LD A,0
      LD (0FBB0H),A
WIDE:  LD BC,0
      LD A,00FH
      AND C
      LD E,A
      LD A,0E0H
      XOR E
      DEFB 0DDH
      LD H,A ;LD IXH,A
      LD HL,08003H

```

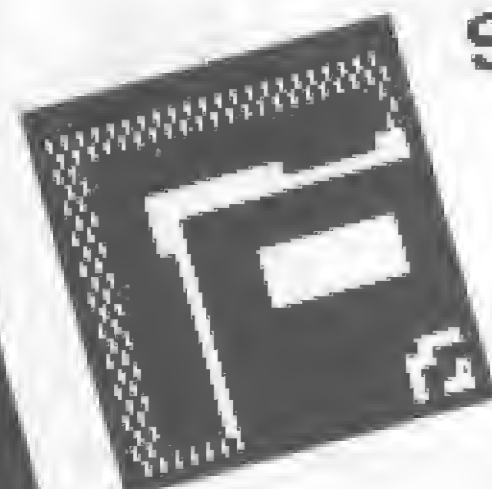


# JÁ SAIU O NÚMERO 2

# MSPC

## PC

ANO I - EDIÇÃO 02- 1991



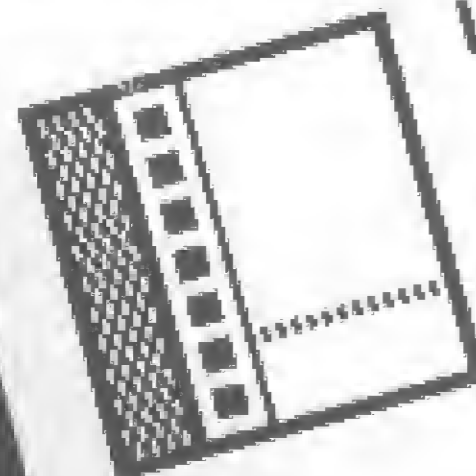
### SOFTWARE

Esta edição contém o programa demonstração do compactador de arquivos, produzido pela PRO KIT Informática. Com o seu uso é possível otimizar o espaço útil tanto em disquetes quanto no winchester, mantendo os arquivos pouco usados compactados em blocos especiais.



### ÍNDICE

Esta edição contém o gerenciador do cadastro das matérias publicadas em MICRO SISTEMAS, da edição 100 à edição 105. O cadastro apresenta o título, autor, edição e página, linha de equipamento e o tipo de matéria.



### LISTAGENS

O inspetor PC - Vander Roberto Nunes Dias - MS 96 / 32  
ED, o editor de textos - César Valmor Schneider - MS 99 / 29  
Na rota da terceira dimensão - Vander Roberto Nunes Dias - MS 99 / 12  
Um programa à prova de vírus - Flávio Augusto Guesdes - MS 101 / 18  
Relatório: arquivo DBF - Marcelo Antônio Perotto - MS 103 / 38



### MICRO BUG

Nesta edição o projeto MICRO BUG apresenta uma função especial para o monitoramento das 256 interrupções do PC. Além disso, permite ainda a manipulação de um cadastro de informações técnicas, acerca dessas interrupções, que pode ser implementado pelo usuário.

## E MAIS:

Um complemento para o cadastro de livros, veiculado na edição 01 do MSPC, abrangendo as MICRO SISTEMAS 95, 96, 97, 98, 99, 103 e 104.

**ATENÇÃO:** O MSPC roda em micros compatíveis com o IBM PC XT/AT, 512 Kbytes (mínimo) e placa gráfica CGA monocromática.

O MSPC É PRODUZIDO PELA PRO KIT INFORMÁTICA LTDA E DISTRIBUÍDO PELA ATI EDITORA S/A

### COMO RECEBER O MSPC EM CASA

Envie um cheque nominal à ATI EDITORA S/A - Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230, no valor de Cr\$ 5.000,00. Informe o seu nome e o endereço de forma legível para que não ocorra extravio no correio. Dentro de vinte dias (no máximo) você receberá o seu disco MSPC - edição 01.

```

XLO1: LD A,(HL)
      DEFB 0DDH
      XOR H ;XOR IXH
      LD (HL),A
      INC HL
      DEC BC
      LD A,B
      OR C
      JR NZ,XLO1
CONRE: JR CONRE
      JR QUIT
XINIR: LD HL,0
      LD DE,04000H
      LD BC,EN-XINIR2
      LDIR
QUIT: POP AF
      OUT (0A8H),A
      EI
      JP 073ACH
XINIR2: DEFW 4241H,04010H,0
        DEFW 0,0,0,0,0
INIROT: XOR A
        LD (04000H),A
WIDEZ: LD BC,0
        LD HL,08001H
        LD (HL),0
        LD DE,08002H
        LDIR
        RET
EN: LD HL,MEN7
     CALL IMP
     LD HL,(0F3DCH)
     LD C,12
     CALL INPUT
     LD HL,BUFFER
     LD A,(HL)
     OR A
     JR Z,EN
     CALL JUMPLI
     CALL JUMPLI
     LD HL,MBSAVE
     CALL IMP
     CALL NOME
     INC HL
     CALL IMP
     LD HL,BINI+1 ;Endereco inicial
     CALL ADDRESS
     DEC HL
     CALL ADDRESS
     LD HL,MEN4
     CALL IMP
     LD HL,ENF+1 ;Endereco final
     CALL ADDRESS
     DEC HL
     CALL ADDRESS
     LD HL,MEN5
     CALL IMP
     LD HL,AVAR+2 ;Endereco de execucao
     CALL ADDRESS
     DEC HL
     CALL ADDRESS
     LD HL,MEN6
     JP IMP
MEN: EX (SP),HL
     CALL IMPCL
     INC HL
     EX (SP),HL
     RET
INKEY: INC E
       JNC E
       LD (0F3DCH),DE
WAIT4: CALL WKEY
       AND 0DFH
       CP "S"
       LD HL,OPS
       JR Z,INI
       CP "N"
       JR NZ,WAIT4
       LD HL,OPN
INI: PUSH AF
     CALL IMP
     POP AF
     RET
POINT: LD HL,ARETAM

```

```

POINTL: LD A,(HL)
        OR A
        RET Z
        LD B,A
        CALL PPOINT
        INC HL
        JR POINTL
PPOINT: INC E
        INC E
        PUSH DE
        LD A,B
        SUB B
        DEC A
        DEC A
        LD D,A
        LD (0F3DCH),DE
CLOOP: LD A,"."
        CALL 0A2H
        DJNZ CLOOP
        LD A,"?"
        CALL 0A2H
        POP DE
        RET
IMPCL: PUSH DE
       LD D,1
       LD (0F3DCH),DE
       LD B,38
IMP0: LD A,32
      CALL PRINT
      DJNZ IMP0
      POP DE
IMP: LD (0F3DCH),DE
     DEFB 0DDH ;LD IXH,040H
     LD H,040H
     LD A,083H
     DEFB 0DDH
     XOR H ;XOR IXH =Codigo C3H
     DEFB 0DDH
     LD H,A ;LD IXH,A
     LD A,(HL)
     DEFB 0DDH
     XOR H ;XOR IXH
     OR A
     RET Z
     CALL PRINT
     INC HL
     JR IMP
PRINT: PUSH AF
       DEFB 0FDH
       LD H,022H ;LD IYH,022H
       LD A,128
       DEFB 0FDH
       XOR H ;XOR IYH
       DEFB 0FDH
       LD L,A ;LD IYL,A
       DEFB 0FDH
       LD H,0 ;LD IYH,0
       POP AF
       CALL INPUT
POS1: DEFW 0
LEN: DEFB 0
;INPUT
;H= COLUNA
;L= LINHA
;C= TAM
INPUT: LD (0F3DCH),HL
       LD DE,BUFFER
       PUSH DE
       PUSH BC
       LD A,"."
       LD B,C
LOOP: CALL PRINT
      LD (DE),A
      INC DE
      DJNZ LOOP
      POP BC
      POP DE
      LD (0F3DCH),HL
      LD B,0
WAIT3: CALL WKEY

```

# ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

**MANUTENÇÃO  
REALIZADA POR  
ENGENHEIROS  
ESPECIALIZADOS  
EM**

MICROS PC XT/AT  
DRIVES  
DISCO RÍGIDO  
IMPRESSORAS  
E MONITORES

**CONSULTE  
PARA CONTRATOS  
DE MANUTENÇÃO**



## COMPROVE!!!

### DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios,  
perda de memória,  
destruição do software,  
falha de componentes...

### UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

**MICROLÓGICA**, o melhor caminho para  
eliminar defeitos em microcomputadores  
e periféricos.

**FORNECEMOS BACK-UP!**



## MICROLOGICA

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO  
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

**TEL.:(021)263-9925 • 263-9408**

# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca. Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:		
Endereço:		
Cep:	Cidade:	UF:
Equipamento:		
Profissão:	Data nasc.:	
Ass:	Data:	
Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.		

DE 18.000,00  
POR 15.000,00

**ATI**

**Análise, Teleprocessamento e  
Informática Editora S.A.**

Rua Washington Luiz, 9 - gr 403  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

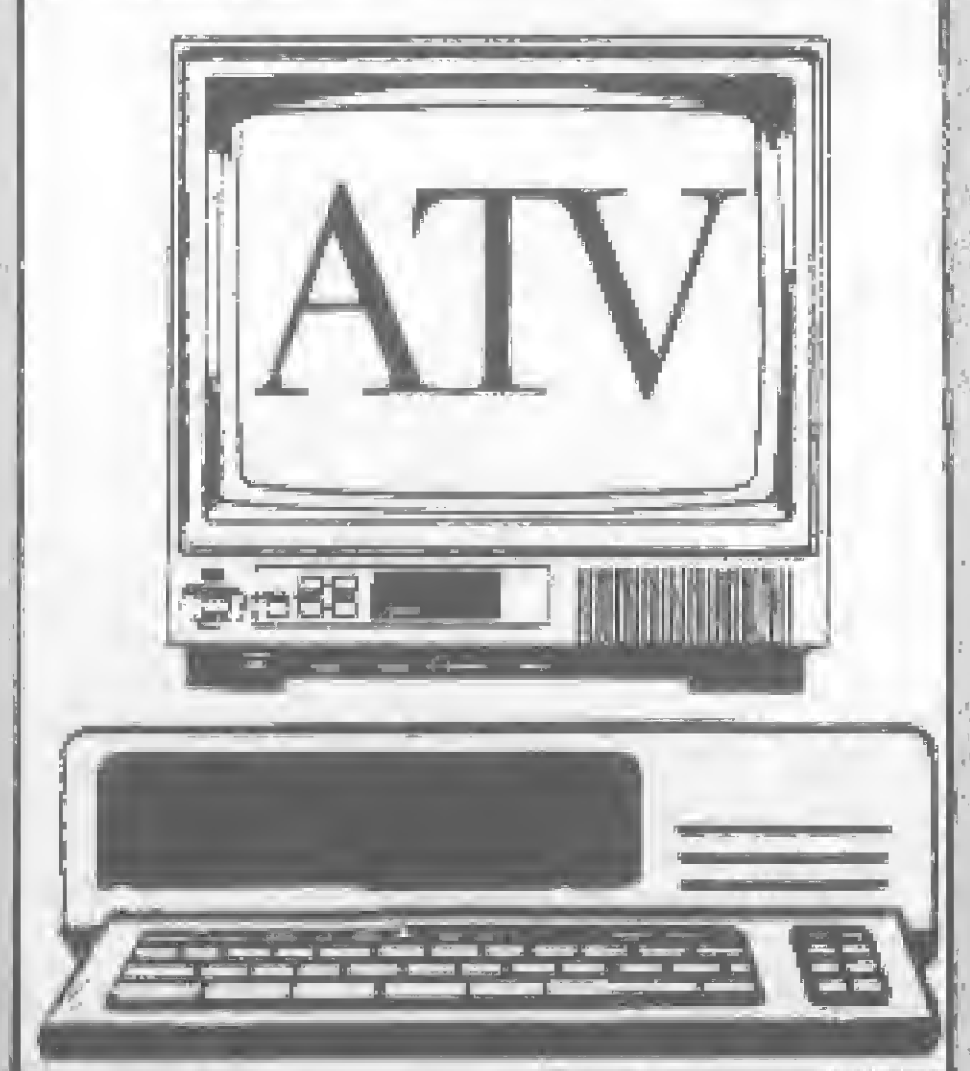


## fhesk Tecnologia Eletrônica



### PADRÃO CGA

LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV



### TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desempenho
- Custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.  
Av. Presidente Kennedy 213, Centro  
São Gonçalo - RJ - CEP 24610  
Tels.: (021) 712-8034 e 712-4312

Cadastramos Revendas e Distribuidores

## DATADUQUE INFORMÁTICA

Os melhores preços do mercado

### COMPUTADORES



- PC XT — CPU 1 Mb RAM — 12 Mhz — 1 D. 360 — monitor — teclado
- PC AT 286 — CPU 1 Mb RAM — 16 Mhz — 1 D. 1,2 — monitor — teclado
- PC AT 386 — CPU 2/4 Mb — 16/33 Mhz — 1,44 — monitor — teclado

### PERIFÉRICOS

- Rima JR, XT 180; 220, 300, 500 e LD 8000
- Emilia PC e PS
- No-Break
- Estabilizadores
- Monitores
- Winchester
- Gabinetes
- Fontes
- Interfaces

### SUPRIMENTOS

- Etiquetas
- Formulários
- Disquetes
- Porta Disquetes
- Capas
- Bobinas/Fax
- Fitas p/ Fax
- Fitas p/ Impr.
- Mesa p/ Micros
- Mesa p/ Impressora

### SISTEMAS

- Contabilidade
- F. de Pagamento
- C. de Estoque
- Faturamento
- C. Imobiliário
- Contas P/R
- Mala Direta
- Outros

### CURSOS

- \* Programação em: MS-DOS, WS, dBASE III, CLIPPER, LOTUS 1-2-3, COBOL
- \* Manutenção de: COMPUTADORES E PERIFÉRICOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL VIA SEDEX — SOLICITE CATALOGO!

AV. PLÍNIO CASADO, 58 GR. 411, DUQUE DE CAXIAS, CEP 25030 — TEL.: 772-5264

## PC-XT / AT - 286 & 386

Demonstração sem compromisso - Melhor preço com Qualidade

Nosso Serviço de Manutenção inclui, SEM CUSTOS EXTRAS:

- CHECK-UP (REVISÃO GERAL)
- LIMPEZA COMPLETA
- GARANTIA: 3 MESES

Desenvolvemos PROJETOS para:

- SISTEMAS de SEGURANÇA
- CONTROLE de PROCESSOS
- INSTRUMENTAÇÃO

MONITORES      TECLADOS  
DRIVES          IMPRESSORAS

Stella Alpha

ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA.

(021) 242-3629

# O micro e a "Lei Falcão"

□ João Luiz Martins de Melo

Com os micros tomando-se cada vez mais populares, por que não utilizá-los, entre outras coisas, para nos ensinar a cantar o símbolo sonoro de nossa Pátria que é o Hino Nacional?

Com o programa a seguir podemos fazer isto. Pode ser muito útil em colégios, repartições públicas e na vida privada. Além disso, uma das principais exigências em concursos públicos é saber de cor e salteado o Hino. Se você é jogador de futebol, ser-lhe-á mais útil ainda, pois a partir de agora para chegar à Seleção, o requisito principal é saber cantá-lo, conforme a nova "Lei Falcão".

A linguagem Basic para PC dispõe de dois poderosos comandos para a produção de sons: (SOUND) e (PLAY). Transcrever músicas de partituras com eles é fácil, desde que se saiba ler música e se tenha uma boa teoria musical. Uma partitura é como um texto escrito em português, onde a ortografia é representada, na música, pelas claves e figuras das notas. As notações léxicas como acento, til e cedilha, na música são representadas pelos bemóis, sustenidos, fermatas, legatos, pontos de aumento, acento métrico, etc. Os vocábulos e palavras, pelos grupos de notas dentro do tom determinado. A pontuação, pelos sinais de repetição, como ritornello e ainda figuras de pausas, compassos binários, ternários e quartenários e outros. E o estilo pela música toda em si, com a determinação do andamento da melodia o ritmo e o tom, determinando assim se é uma música triste (com bemóis e lenta), alegre (com sustenidos e rápida), se é marcial ou majestosa.

Com o milagre da Informática tudo

isto pode ser representado perfeitamente através do poderoso comando [PLAY] e mais 8 letras e sinais. Assim pode-se transcrever uma melodia para o micro tocá-la lentamente, a fim de estudar todas as suas nuances, pode-se solfejar ou até compor. Pode-se mandar o micro repeti-la 7000 vezes (haja ouvido), sem perigo de furar o disco. Pode-se ligar o alto-falante do micro a um amplificador, torturar prisioneiros ou um vizinho antipático.

Vamos ver como escrever as variáveis corretamente. Não vamos entrar na teoria musical, pois este ramo é mais para Irmãos Vitale Editores.

T (32 a 255) - Serve para informar o tempo ou o andamento de toda a música. É o metrônomo. Indica se o andamento é lento, moderado ou rápido. O número indica quantas notas semínimas serão tocadas em um minuto. Se não for indicado no início do programa, o Basic adota PLAY "T120".

O (0 a 6) - Indica a oitava em que devem ser tocadas as notas que seguem a instrução. São 7 oitavas de 0 a 6. Se não for definido no início da melodia, o valor "DEFAULT" será 04.

L (1 a 64) - Define a figura das notas ou a duração dos sons, como segue:

L1 - Semibreve;  
L2 - mínima; L4 - semínima; L8 - colcheia; L16 - semicolcheia; L32 - fusa; L64 - semi-fusa; L2. - mínima pontuada; L4. - semínima pontuada, etc.

O L (n) define todas as notas que o seguem, até o próximo L (n). Nesse intervalo pode-se definir as notas em particular.

Ex.:PLAY "L32 F2 E" significa: toque a nota Fá (mínima) e Mi (fusa).

Se o L (n) não for usado, o micro tocará as notas sem indicação nenhuma, como semínimas (L4). Na instrução PLAY "ABC" serão emitidas as notas Lá, Si e Dó na quinta oitava (04), com figuras de semínimas (L4).

P (1 a 64) - Define as figuras de pausas ou a duração do silêncio na música. A sintaxe é a mesma de L (n).

A até G - Notas Lá até Sol.

N (1 a 84) - Substitui ao mesmo tempo a indicação da nota e da oitava. PLAY "N1" é igual a PLAY "00 C" ou Dó na primeira oitava.

- e + representam respectivamente bemol e sustenido.

. representa o ponto de aumento.

Neste programa o (T) tempo é definido pelo usuário, através das linhas 130, 190 e 200. As instruções das linhas 150 a 180 desenham a bandeira brasileira.

JOÃO LUIZ MARTINS DE MELO é contabilista e programa em Basic, Cobol, dBase e Lotus.

## • Programa: HINO.BAS

```
10 CLS
20 SCREEN 2:KEY OFF
30 PRINT " *****
*****"
40 PRINT " HINO NACIONAL DE ACORDO COM A LEI No.5.7
00 DE 01/09/71 ANEXO No.3 "
50 PRINT " MUSICA DE FRANCISCO MANUEL DA S
ILVA (1795-1865)"
60 PRINT " LETRA DE JOAQUIM OSORIO DUQUE EST
RADA. (1870-1927)
70 PRINT " ADPTACAO VOCAL DE ALBERTO
```

```

NEPOMUCENO"
80 PRINT " *****
*****"
90 PRINT " PROGRAMADO PARA IBM-PC POR JOAO LUIZ MA
RTINS DE MELO EM 29.06.91"
100 PRINT " ***** ITAQUI-RS **
*****"
110 LOCATE 9,30
120 PRINT "ESCOLHA A VELOCIDADE QUE QUER DAR NA EXECUC
AO (DE 32 A 255)"
130 PRINT:BEEP:INPUT "O ANDAMENTO OFICIAL E' 120 SEMIN
IMAS POR MINUTO: ";ANDAM
140 IF ANDAM <32 OR ANDAM >255 THEN BEEP:RUN
150 PSET(320,190):DRAW "S25 R40 U14 L40 D14":DRAW "BM
320,190"
160 LINE (320,150)-(440,104):LINE (320,150)-(440,190)
170 LINE (440,190)-(570,150):LINE (570,150)-(440,104)
180 CIRCLE (440,148),72.3:PAINT (440,145),2,3
190 LET A$="T":LET B$=STR$(ANDAM)
200 LET A$=A$+B$:REPET=0:PLAY A$
210 'NOS COMANDOS PLAY A SEGUIR 0 0 (ZERO) APARECE SOM
ENTE UMA VEZ.
220 'OS DEMAIS SAO A LETRA O (DE OITAVA)
230 LOCATE 19,1:PRINT " I N T R O D U C A O"
240 LOCATE 19,47:PRINT " ORDEN E PROGRESSO"
250 PLAY "L32 03 F16 F G F G F16 E F L64 01 B- 02 B- 0
3 D F B-16 P16 B-16 L32"
260 PLAY "B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16 A B- 01 D 02 D 03
B- 04 D P16 D16 D E- D"
270 PLAY "E- D16 C+ D L16 01 F 02 F 04 F8 L32 01 B- 02
D F B- 04 D F B- 4.."
280 PLAY "03 F8. F16 LB B- A16 04 C. 03 B-16 04 D. C16
E-. 016 L64 01 A 02 C"
290 PLAY "E- F 03 B8. 01 A 02 C E- F 04 C8. P8. 03 G16
L32 G A G A G16 F+ G"
300 PLAY "01 C 02 C 03 G 04 C P16 C16 C D C D C16 03 B
04 C 01 E- 02 E- 04 C E-"
310 PLAY "P16 L32 E-16 E- F E- F E-16 D E- L16 01 G 02
G 04 G8 02 C E- G 03 C"
320 PLAY "04 E- G 05 C8 C8 04 B-8 05 C 04 B- AB B- A G
B A G F8 G F E-8 02 B-"
330 PLAY "03 D 04 C+ 02 B- 03 D 04 D P8. 03 F L32 F G
F G F16 E F 00 B- 01 B-"
340 PLAY "03 B-16 P16 B-16 B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16
A B- 02 B- D 04 D16 P16"
350 PLAY "03 B-16 03 B- 04 C 03 B- 04 C 03 B-16 A B- 0
2 E- G 03 G16 P16 04 C16"
360 PLAY "C D C D C16 03 B 04 C 03 C E- 04 E-16 P16 C1

```

```

6 C D C D C16 03 B- 04 C"
370 PLAY "02 F A 03 L16 A P16 04 D L32 D E- D E- D16 C
+ D 03 D F 04 L16 F P16 D"
380 PLAY "L32 D E- D E- D16 C D 02 G B- 03 B-16 P16 04
E-16 E- F E- F E-16 D E-"
390 PLAY "02 A 03 C 04 C16 P16 F16 F G F G F16 E F 02
B-16 03 D16 04 D8 02 L16E"
400 PLAY "G B- 03 D- 04 D- G B-8 AB. G 02 F B- 03 D 0
4 F P4 02 L32 F A 03 C E-"
410 PLAY "F A16. P4 L16 01 B- 02 D F8 01 B- 02 D F8 01
B- 02 D F8"
420 IF REPET=0 THEN GOSUB 910
430 IF REPET=1 THEN GOSUB 1150
440 PLAY "03 F4 B-8. A B-8. 04 C D8. C D8. E- E4. F D
03 B-4 F8. F B-8 A 04 C8."
450 PLAY "03 B- 04 D8. C E-8. D L4 03 B 04 C 01 L16 A
02 C E- F 03 F4 L16 04C8."
460 PLAY "03 B 04 C8. D E-6 D E-8. F F+4. G E- C4 03 F
B. F 04 C8. 03 B 04 D8. C"
470 PLAY "E-8. D F8. E- L4 C+ D 01 B-16 02 D16 F8 04 D
B 05 D8 LB 04 E- 05 E-"
480 PLAY "04 D 05 D P8 04 D F16 E- D16 D4 01 G32 B-32
02 D32 G32 03 B-16 04 B-16"
490 PLAY "02 C16 E-16 04 G8 G16 F16 E-8 L64 02 D 04 F3
2 E-16 03 D 04 D8 02 D"
500 PLAY "04 E-32 D16 03 C 04 C8 02 D 04 D32 C16 02 B-
03 B-8 02 D 04 C32 03 "
510 PLAY "B-16 02 AB- A 02 L32 G 03 G 02 G 03 G L16 0
2 D 02 G 01 B- 03 G 01 G"
520 PLAY "02 B- 03 D B 05 C8 D4 C4 P8 04 C8 E D8 C C4
F2 E8 D8 L64 02 C 04 E32"
530 PLAY "D16 03 A 04 C8 02 C 04 D32 C16 02 B- 03 B-8
02 C 04 C32 03 B-16 02 A"
540 PLAY "03 AB 02 C 03 B-32 A16 02 G 03 G8 L16 A 02 F
03 G8 L32 01 F A 02 C F"
550 PLAY "03 F A 04 C F8 03 L32 G F E F L8 A 04 C E- L
16 03 F G A B- 04 C D E-8"
560 PLAY "F G A B- 05 C D LB E- C 04 A F E- C 03 A F L
16 04 B-8. A B-8. 05 C"
570 PLAY "D8. C D8. E- E4. F D 04 B-4 F8. F B-8. 04 A
05 C8. 04 B- 05 D8. C"
580 PLAY "E-8. D 04 B4 05 C4 01 A.. 02 C.. F 04 F4 05
C8. 04 B 05 C8."
590 PLAY "D E-8. D E-8 F F+4. G E- C4 04 F8. F 05 C8.
04 B 05 D8. C E-8 D F8.E-"
600 PLAY "C+4 04 01 B- 02 D P8. 04 B- 05 C8. 04 B- A6
E- AB. B- 05 D C8 04 B-"
610 PLAY "B-4. 05 C D E-4 02 B-E-B-05 C D8. C 04 G8. 0

```



A única softhouse especializada na linha Commodore-Amiga em todo o Rio de Janeiro

**HARDWARE E SERVIÇOS**

Micros, Monitores, Expansão A501, A520 TV-Modulator (NTSC ou PAL-M), AMIGEM, SAMPLER, Interface MIDI, DRIVE 3 1/2 externo, Modem 1200-RS...  
 Transcodificação de A520 TV-Modulator para PAL-M, Transcodificação de TV para RGB, Alinhamento de drive, Instalação de até 4 MB internos, Instalação e venda de chip SUPER-AGNUS, Assistência Técnica especializada...

**SOFTWARES ORIGINAIS**

- AMIGA VISION: Utilitário abrangendo diversas áreas profissionais com 4 discos, fichário e manuais ilustrados
- AMIGA APPETIZER: Utilitário para iniciantes com disco e livreto

**SOFTWARE**

- Mais de 700 títulos disponíveis de software
- Últimos lançamentos em games
- Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desk-Top, Video, Musical...
- Sempre novidades
- Gravações garantidas
- Remetemos para todo o Brasil em 24 horas
- Peça já o nosso catálogo por CARTA. É grátis!

**NOVIDADES!**

**DRIVE 5 1/4 PARA AMIGA  
DIGIVIEW 4.0**



**APLICATIVOS PROFISSIONAIS:**

Banco de dados, Planilha de cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de estoque, Editores de texto, Cálculos Estruturais.

**LINGUAGENS**

C (ASCII/280), C (Library), C (AZTEC)\*, Turbo Pascal\*, Cobol 80\*, DEVPC 80\*, Fortran, Mega-Assembler\*, Mumps\*, Acompanham manual.

**E MAIS:**

Cartucho Hot-Logo, Sistemas Gráficos em geral, Desk-Top, DCS, Copiadores diversos, Editores Musicais, Editores de Video, Shapes, e os melhores jogos para MSX 1 e 2.

**PERIFÉRICOS (Consulte-nos)**



AVALLON INFORMÁTICA LTDA.  
 AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 CENTRO - RIO DE JANEIRO - CEP.20031  
 AO LADO DO METRÔ CARIOCA  
 DAS 9:30 H ÀS 18:30H

**TEL: (021)262-1636**

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.

```

5 C 04 B8. 05 C E D8 C"
620 PLAY "C3 D E F4 03 C 02 F 05 C 05 D E-B."
630 PLAY "D C+B. D C+B. D F E-B D L8 D4 G4. F E- 04 D
05 D C C4 04 B-4 P4 A B-"
640 PLAY "05 C8 E- D 04 A B- F+ G 05 E- C C4 04 B-4 P8
05 C D E- E F D 04 B- S"
650 PLAY "A B- 05 C D E- L16 D8 E D- C 04 B- A G L8 F
A G F G A"
660 IF REPET=1 THEN GOTO 700
670 PLAY "L4 B- 03 B- B-B P16"
680 LET REPET=REPET+1
690 IF REPET=1 GOTO 250
700 PLAY "03 B- A B- 04 E-16 D C+ D G16 E F B- P4 05 D
P8. 03 B- B-1"
710 CLS:INPUT "OUTRA MUSICA PARA RELAXAR (S/N) " :RS
720 IF RS="S" OR RS="s" THEN 730 ELSE KEY ON:END
730 LOCATE 12,15:PRINT "POUR ELISE - L.VAN BEETHOVEN (
1770-1827)"
740 AS="L1604ED+ED+E03B04DC01A3203A3202EA03CEA01E3203
3202EG+03EG+B"
750 BS="01A3204C3202EA03E04ED+ED+E03B04DC01A3203A3202E
A03CEA"
760 CS="01E3203B3202EB+03E04C03B01A3203A3202EA"
770 PLAY AS+BS+CS:PLAY AS+BS+CS
780 DS="03B04C02C3204E3202G03C04FE01B3204D3202GB03F0
4ED01A3204C3202EA03E04DC
790 ES="01E3203B3202E03EE04E03E04EE05E04D+ED+ED+ED+"
800 PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
810 PLAY "04CC002A03C02A04F.E32E02B-04002B-04B-02B-32
04A32AGFEDC03B-02A03A"
820 PLAY "B-64A64632A32B-3204C02F03C02F04DD+E02F03C04E
F03A04C03CL3204DC03B04C"
830 PLAY "D16.03B04C03B04B03A04G03B04G03B04G05C04BAGF
EDGFDC03B04G03A04G03B04G
840 PLAY "C0BEG05C04BAGFEDGFDEFED+E03B04E0E03B04EDL16E
.03B04ED+E.03B04E.03B04E.
850 PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
860 PLAY "01AAAA04C+4.D4EFF4F8E4.D4C03BA4A8A804CB03B8A
4.04C+4.D4EFF4F8F4.E-4"
870 PLAY "DC03B-4A8G4B8A4F8B8F4C2A03CEA04CEDC03BA04CEA
05CEDC04BA05CE"
880 PLAY "05A06CEDC05BB-AG+GF+FE0+DC+0048B-AG+GF+F"
890 PLAY AS+BS+CS:PLAY DS+ES:PLAY AS+BS+CS
900 CLS:KEY ON:SCREEN 0:END
910 CLS:PRINT " I"
920 PRINT "OUVIRAM DO IPIRANGA AS MARGENS PLACIDAS"
930 PRINT "DE UM POVO HEROICO O BRADO RETUMBANTE,"
940 PRINT "E O SOL DA LIBERDADE EM RAIOS FULGIDOS"
950 PRINT "BRILHOU NO CEU DA PATRIA NESSE INSTANTE"

```

```

960 PRINT " SE O PENHOR DESSA IGUALDADE
970 PRINT "CONSEGUIMOS CONQUISTAR COM BRADO FORTE,"
980 PRINT " EM TEU SEIO, O' LIBERDADE"
990 PRINT "DESAFIA O NOSSO PEITO A PROPRIA MORTE!"
1000 PRINT
1010 PRINT " O' PATRIA AMADA, IDOLATRADA, SALVE! S
ALVE!"
1020 PRINT
1030 PRINT "BRASIL,UM SONHO INTENSO, UM RAI0 VIVIDO"
1040 PRINT "DE AMOR E DE ESPERANCA 'A TERRA DESCE,"
1050 PRINT "SE EM TEU FORMOSO CEU, RISONHO E LIMPIDO,"
1060 PRINT "A IMAGEM DO CRUZEIRO RESPLANDECE"
1070 PRINT "GIGANTE PELA PROPRIA NATUREZA,"
1080 PRINT "ES BELO, ES FORTE, IMPAVIDO COLOSSO,"
1090 PRINT "E O TEU FUTURO ESPELHA ESSA GRANDEZA"
1100 PRINT
1110 PRINT " TERRA ADORADA,ENTRE OUTRAS MIL, ES TU BRA
SIL, O' PATRIA AMADA"
1120 PRINT
1130 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL, PATRIA
AMADA BRASIL!"
1140 RETURN
1150 CLS:PRINT " II"
1160 PRINT "DEITADO ETERNAMENTE EM BERCO ESPLENDIDO"
1170 PRINT "AO SOM DO MAR E 'A LUZ DO CEU PROFUNDO,"
1180 PRINT "FULGURAS, O' BRASIL, FLORAO DA AMERICA"
1190 PRINT "ILUMINAO AO SOL DO NOVO MUNDO!"
1200 PRINT " DO QUE A TERRA MAIS GARRIDA"
1210 PRINT "TEUS RISONHOS, LINDOS CAMPOS TEM MAIS FLORE
S;"
1220 PRINT " 'NOSSOS BOSQUES TEM MAIS VIDA,'"
1230 PRINT " 'NOSSA VIDA' NO TEU SEIO 'MAIS AMORES'"
1240 PRINT
1250 PRINT "O' PATRIA AMADA, IDOLATRADA, SALVE! SALVE!"
1260 PRINT
1270 PRINT "BRASIL, DE AMOR ETERNO SEJA SIMBOLO"
1280 PRINT "O LABARO QUE OSTENTAS ESTRELADO"
1290 PRINT "E DIGA O VERDE-LOURO DESTA FLAMULA"
1300 PRINT "-PAZ NO FUTURO E GLORIA NO PASSADO."
1310 PRINT "MAS, SE ERGUES DA JUSTICA A CLAVA FORTE,"
1320 PRINT "VERAS QUE UM FILHO TEU NAO FOGE 'A LUTA,"
1330 PRINT "NEM TEME, QUEM TE ADORA, A PROPRIA MORTE"
1340 PRINT
1350 PRINT "TERRA ADORADA, ENTRE OUTRAS MIL, ES TU BRAS
IL, O' PATRIA AMADA!"
1360 PRINT
1370 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL,PATRIA
AMADA BRASIL!"
1380 RETURN

```

## TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

# DIGISON

SOFTHOUSE  
Av. Marechal Floriano,  
1.220 — CEP 16.700  
GUARARAPES — SP  
Fone: (0186) 61-2687

### MSX

DRIVES DDX 3 1/2 e 5 1/4  
MEGARAM DISK (256, 512 e 768 Kb) DDX  
MODEM DDX  
KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus)  
DDX  
MEMORY MAPPER DDX  
IMPRESSORAS  
MONITORES

### SOFTS:

JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRA-  
SIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMINIO PUBLI-  
CO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDA-  
DES.

### PROMOÇÃO DE DRIVES

Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO  
e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

### TV ADAPTER 2.0 + PLACA PC

### PC

PC XT/AT  
IMPRESSORAS 80 e 132 col.  
WINCHESTER  
MODEM  
MOUSE  
SCANNER  
MONITORES CGA/VGA  
ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM  
PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

**SOLICITE NOSSO CATALOGO COMPLETO**



# MS serviços

## AUDIT system

### Em rumo do profissionalismo

#### Treinamento em:

- MS/DOS — Introdução à Informática
- LOTUS 123 — Planilha de Cálculos
- dBASE — Banco de Dados

- WORDSTAR, WORD — Editores de texto
- FRAMEWORK — Texto, Planilha, Banco de Dados
- AUTOCAD 2 D/3D — Desenho Assistido por Computadores
- PAINTBRUSH, STORYBOARD — Editores para Comunicação Visual
- FLOWCHART — Editores de Fluxograma para Auditores e Analistas
- Auditoria em CPD, Operacional e Controle Interno

### ■ UM ALUNO POR COMPUTADOR ■

Rua Conde de Bonfim, 422/418 Tijuca — Próximo ao Metrô

☎ 248-1386



GABINETES: 2 Alturas  
3 Alturas  
diversos modelos



FONTES: de 150 a  
240 Watts  
para XT e AT



MONITORES:  
vários modelos

Despachamos para qualquer parte do Brasil. Ligue-nos

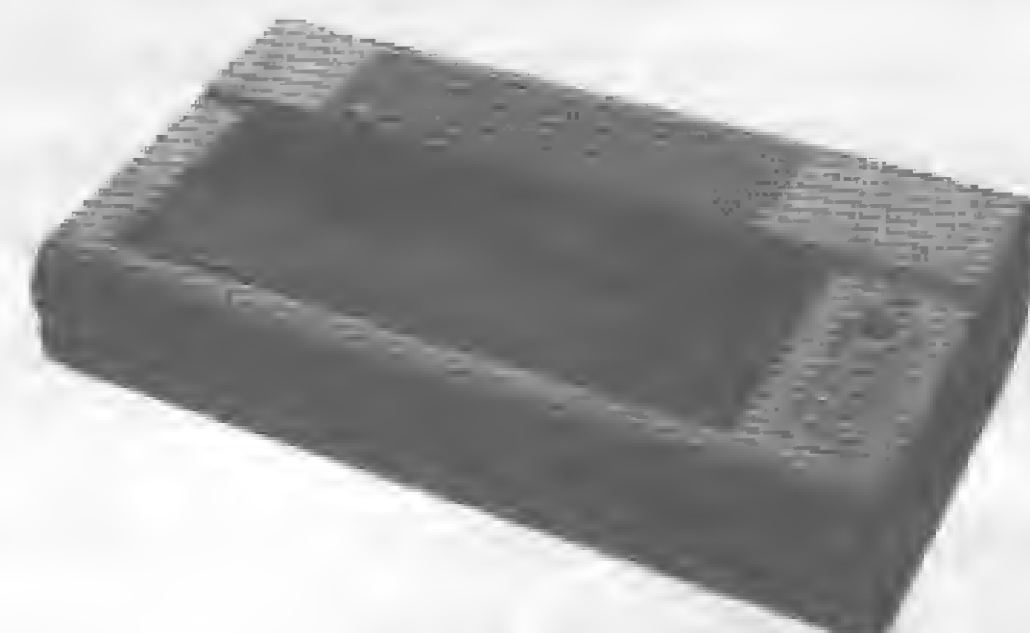
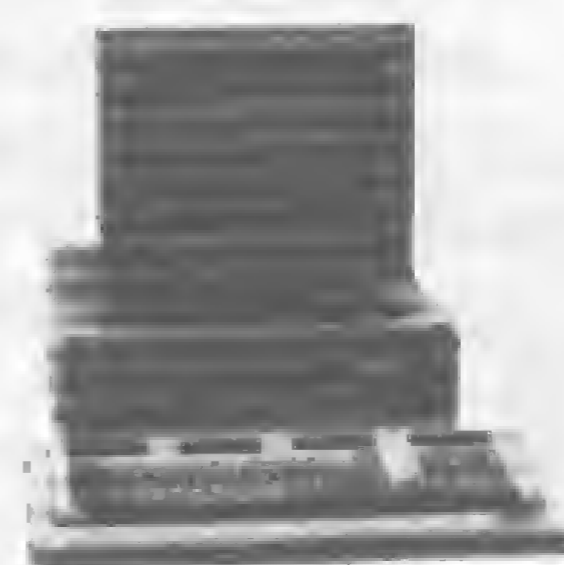
Solicite lista completa

#### FLEXDATA Ltda.

CLN 108 — Bl. C — S. 221  
CEP 70700 — BRASÍLIA — DF  
TEL.: 272-3334

## PC XT-AT 286-386

- WICHESTER
- MONITORES
- DRIVES
- IMPRESSORAS
- SOFTWARE IMPORTADO PARA PC
- INSTALAÇÃO
- VENDA
- MANUTENÇÃO



### MST INFORMÁTICA

Avenida Presidente Vargas, 633 S/1.718  
Centro — RJ — Tel.: (021) 592-8791

## Central SOFT

Central Informática Ltda.

R. Barão de Itapetininga, 88-7º - cjs. 70718  
Centro - São Paulo - Capital - Cep 01042  
Caixa Postal 7227 - Cep 01064

Fone: (011) 256-2544

### MSX

- Todos os jogos e aplicativos para seu MSX 1,2.0, 2.0 + e Memory Mapper.
- Drives, Impressoras, Modem, Monitores, Kit 2.0.
- Suprimentos em geral.

### PC XT/AT

- Jogos, Software de domínio público e Shareware.
- Gabinetes, Fontes, Monitores, Impressoras e Estabilizadores.

**SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS!!**

LEN

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- \* Despachamos p/ todo o Brasil
- \* Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

Quero pedir ajuda aos leitores que possuam ou conheçam bem o microcomputador PC, pois estou interessado em adquirir um, do modelo XT, com 2 drives e monitor monocromático fósforo verde. Gostaria de conhecer algumas características deste aparelho, como memória máxima de placa e expandida, quais todos os periféricos que podem ser conectados a ele, resolução gráfica máxima, quantos canais de som possui, etc. Quem se interessar em me ajudar, peço que entre em contato comigo.

**Rodrigo Mariano de Souza**  
R. Professor Joaquim de Oliveira, 54  
18130 - São Roque - SP

Entrei no mercado da Informática recentemente com auxílio de um MSX 1.1 Plus com driver DMX. O DMX não faz jus totalmente às minhas necessidades, então logo de cara me defrontei com várias incompatibilidades em relação ao PC. O que faço?

- Abandono o sistema MSX e adquire um sistema mais moderno? Qual?

- Transformo meu MSX para uma versão mais atualizada?

- Uma das várias dificuldades é a diferença de leitura entre 8 e 16 bits. Será possível transformar um de 8 bits para 16?

De um tempo para cá, descobri que o cartão 80 colunas RS232 transforma o MSX em um terminal de 16 bits, entrei em contato com alguns técnicos, só que eles não conseguiram explicar se com esse cartão o MSX fica totalmente compatível com programas utilitários e linguagens PC. Necessito criar banco de dados e sistemas.

**Otávio Augusto G. da Paz**  
Caixa Postal 46  
67000 - Ananindeua - PA

Trabalho na área de processamento de dados e possuo um PC AT e impressora. Com o intuito de aumentar minha renda mensal, gostaria de começar a prestar serviços para pessoas ou em-

presas que estejam necessitando de serviços.

Sei utilizar, com alguma desenvoltura diversos softwares aplicativos, tais como dBase III plus, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, etc... Também tenho conhecimento de Análise e Programação Estruturada e sei utilizar diversos compiladores, tais como o Turbo Pascal, o Turbo C, o Clipper, etc...

Gostaria de ajuda no sentido de saber como devo começar. Gostaria que me esclarecessem os seguintes pontos:

- Como devo proceder para tornar público o que estou pretendendo fazer? Colocar anúncios em jornais do tipo Balcão e outros, oferecendo meus serviços?

- Quais tipos de serviços posso oferecer de acordo com o equipamento e o conhecimento acima citados?

- Quais tipos de pessoas ou empresas estariam à procura de alguém que possa prestar estes serviços?

- Também gostaria de saber quais aplicações pessoas que oferecem este tipo de serviço costumam desenvolver com softwares aplicativos, tais como dBase III, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, e também os tipos de sistemas que costumam desenvolver utilizando as linguagens que citei anteriormente.

**Ronaldo Santos Nascimento**  
R. Minas Gerais, 147  
24040v - Niterói - RJ

Gostaria de obter informações de como adquirir os seguintes softwares:

- TK 85 16 Kb - "FLIGHT SIMULATOR";  
REPRODUÇÃO - "Sinclair Research";  
APRESENTAÇÃO - Em cassete;  
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em inglês.

- TK 90X - 48 Kb  
PRODUTOR ORIGINAL - Digital Integration;  
REPRODUÇÃO - Softline;  
APRESENTAÇÃO - Cassete profissional;  
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em português.

- TRS COLOR 32 Kb "SIMULADOR DE VÔO"

REPRODUÇÃO - Micromaq;  
APRESENTAÇÃO - K7 semiprofissional;  
MANUAL - 23 laudas em português e mais 10 mapas das áreas a serem voadas, incluindo o aeroporto.

- TRS COLOR 32 Kb - P-51 FLIG SIMULATOR

REPRODUÇÃO - Micromaq;  
APRESENTAÇÃO - K7 ou disco 5 1/4";  
MANUAL - Xerox do original em inglês com 23 páginas, formato carta.

**Edemar Marcondes**  
R. Cel. João Guilherme Guimarães, 1143  
80520 - Curitiba - PR

Possuo um MSX e gostaria de saber quais os comandos para imprimir telas e gravá-las em fita. Já criei vários editores gráficos, porém sem comandos.

**José Mário Wanderley Gomes**  
R. Mário Pederneiras, 121  
50471 - Recife - PE

Possuo um micro DGT100 e gostaria de saber o seguinte:

- Qual a sua capacidade de memória?  
- Qual a sua fabricação e o ano?  
- Qual a sua compatibilidade?

- Qual monitor deverei comprar se o mesmo não entra em qualquer tipo de TV? Sua entrada de vídeo é do tipo plug de fone, e o mesmo só entra em TV que possui entrada para vídeo.

- Que tipo de drive deverei comprar se sua entrada é do mesmo tipo mencionado acima?

A única coisa que me informaram sobre o DGT100 foi ter sido ele fabricado para ser usado em cursos.

- Será que eu fiz bem comprando este micro?

- Será que com seu tipo de entrada ele só poderá usar cassete e não um drive?

**Sandro Leandro M. dos Santos**  
R. Otacílio Martins Gonçalves, 53/C2  
23500 - Santa Cruz - Rio de Janeiro - RJ

SOLICITE  
CATÁLOGO  
ELETÔNICO  
E GANHE 1 JOGO  
E VACINA ANTIVIRUS

**JOGOS  
PARA  
PC-XT-AT AS  
ÚLTIMAS  
NOVIDADES**

• Para você que deseja se distrair com seu PC-XT-AT compatível, nos temos a solução:

• Os mais sensacionais jogos do mercado  
• Mais de 400 títulos em jogos para PC/XT/AT

• Garantimos por 30 dias a gravação dos jogos

• Atendemos pedidos por telefone ou carta

• Garantimos o menor prazo de entrega possível

• Também trocamos jogos

• Ligue-nos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar o seu equipamento

**AG INFORMÁTICA**

Cx. Postal 3901 — CEP 70084 — Brasília — DF.  
Tel.: (061) 245-6979

# MS serviços

## M H Z - Informática

Rua da Conceição 137 grupo 1001 - Niterói  
Próximo às barcas , junto a antiga prefeitura

Telefone: (021) 719-7085  
Fax : (021) 722-3215

### SUPRIMENTOS:

As melhores marcas;  
O melhor preço;  
As melhores condições;  
Entregamos em até 48 horas  
para todo o Grande Rio;  
Despachamos para todo o  
Brasil;

### HARDWARE:

A solução para a crise:  
-custo+tecnologia=eficiencia  
**DIGITRON XT 286 31 mhz**  
Preço de XT;  
Performace de AT  
Condições da **MHZ**  
Converse conosco !

### CURSOS:

MS-DOS - completissimo  
dBASE III plus  
CLIPPER  
FORTRAN  
No cliente (turmas fechadas)  
Em nossas instalações (cursos  
regulares).

### PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

#### LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr\$ 18.000,00  
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr\$ 5.400,00  
Super Conversor de Arquivos - Basic - Dbase: Cr\$ 3.600,00  
Supershapes 1,2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr\$ 2.700,00  
E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr\$ 5.400,00  
L.S.D. Letters Special Designer: Cr\$ 3.600,00  
Mala Direta Plus: Cr\$ 5.400,00  
Agenda: c/ Relatórios e Consultas: Cr\$ 3.600,00  
MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr\$ 3.780,00  
MSX Top-Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr\$ 6.800,00

### SOLICITE CATÁLOGO

#### LINHA PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Contabilidade Profissional Completa: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Jurídica c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:  
**NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.**  
Rua General Osório, 264 - Centro - CEP 79.025 - Campo Grande - MS  
Caixa Postal 1.049 - Telefone: (067) 383-1604

## SISTEMAS INTELIGENTES

- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Contas a Pagar
- Contas a Receber
- Contas Correntes
- Administração de condomínio
- Controle de Licitação de Órgãos Públicos
- Livros Fiscais
- Crediário
- Faturamento
- Controle de Estoque
- Administração de Pessoal
- Controle de Férias
- Controle de Inativos
- Mala direta
- Manifesto de Cargas (navio)
- Clínica Odontológica

**TUDO EM  
2 VEZES**

- Treinamento do pessoal e manual de utilização já incluso no preço  
- Processamos sua folha de pagamento e contabilidade por um preço menor que o salário de um auxiliar de escritório  
- Venda de suprimentos e equipamentos  
- Registrada na Secretaria de Ciência e Tecnologia da Presidência da República



**APAS INFORMATICA - TELS.: 253-2742/253-1419**

**CABOS  
ETIQUETAS  
FILTROS DE LINHA  
ESTABILIZADORES  
ARQUIVOS**

MESA PARA MICRO  
ALT. 0,72m LARG. 1,00m  
PROFUND. 0,80m

MESA PARA IMPRESSORA  
ALT. 0,72m LARG. 0,80m  
PROFUND. 0,75m

**ELEBRINHA  
OLIVIA MX 80/100  
CAPAS  
MT 130/140**

**FORMULÁRIO  
AGAPRINT  
MORE  
SILFER**

**BOBINA FAX  
Nacional e  
Importada**

**LIGUE JÁ  
233-3478  
253-2989**

**MARCELLO  
INFORMÁTICA  
AMIGA 500**

VENDO JOGOS  
E APLICATIVOS

**COMUNIQUE-SE**

Rua Dom Pedro II, 271 - 701  
35.100 - G. VALADARES - MG  
TEL.: (0332) 71-6146

**UTILIZE  
ESTE  
ESPAÇO!**

A MICRO SISTEMAS  
oferece a seus  
clientes este serviço  
especial.  
Com esta opção de  
espaço e custo,  
ninguém vai deixar  
de anunciar.

Consulte-nos pelo  
telefone  
**(011) 232-0653**

**Micro  
Sistemas**

Venho solicitar informações sobre a interface MIDI (onde encontrar no Rio) e sobre o pacote MIDI (interface + software de controle), para PC XT, gratuitamente.

**Marcos Paulo de Oliveira**  
R. Miracema 243  
24630 - São Gonçalo - RJ

Possuo um PC XT e gostaria de contactar usuários do mesmo para troca de programas, jogos, dicas, manuais, etc. Também estou vendendo um mouse para MSX, sem uso, com programa original em K-7.

**Sergio Augusto de F. Vicente**  
R. Silviano Brandão, 572  
37570 - Ouro Fino - MG

Possuo um micro Apple II+ com monitor, 2 drives, placa de 80 colunas, 128 K de memória, uma impressora Epson T2000 e estou procurando joystick do mesmo para comprar. Como esta linha de computador já caiu em desuso, a procura de periféricos para o mesmo se torna um tanto difícil. Por isso peço aos outros leitores que me informem onde encontrar um, mesmo que usado. Queria saber também como posso imprimir uma tela em HGR ou HGR2.

**Gustavo Tirado Rodrigues**  
Av. Maria Quitéria, 1738  
44070 - Feira de Santana - BA

Possuo um IBM PC/XT 704 Kbytes e gostaria de trocar correspondência com usuários de PC e compatíveis. Também estou interessado em trocar programas, jogos e utilitários. Programo em Basic e dBase III Plus. E, por fim, estou querendo me filiar a um clube. Garanto responder a todas as cartas.

**Fabio J. S. Moura**  
R. Roque Gonzales 89  
08450 - São Paulo - SP

Possuo um MSX DD Plus, drive 3 1/2" e desejo me corresponder com pessoas que possam me ajudar, me enviando dicas e programas.

**Vera Regina Sobral**  
R. Magnólia Brasil, 41/404B  
24120 - Niterói - RJ

Gostaria de me corresponder com usuários da linha MSX, com Datacorder, para troca de idéias e programas. Tenho um cartucho do HOT-CALC que desejo trocar por um cartucho Editor de Texto. Preciso das edições: 60 a 67, 69, 71 e 72 de MS.

**Marcelo Fagundes Freitas**  
R. Sete de Setembro, 27  
45700 - Itapetinga - BA

Gostaria de entrar em contato com usuários do Amiga para intercâmbio de informações e programas. Possuo um Amiga 500 com 1 Mega, drive externo e interface MIDI. Meu interesse maior é na área de programas musicais (MIDI), programação Basic e, principalmente, programação C. Responderei a todas as cartas.

**Adenauer Baylet Goulart**  
R. Cel. Oscar Cortes, 140  
36660 - Além Paraíba - MG

Gostaria de me corresponder com usuários do MSX para troca de programas, jogos, dicas e manuais. Possuo drive 5 1/4" Datacorder e impressora Lady 80.

**José Gláucio A. F. Filho**  
Av. Engenheiro Santana Júnior, 1526  
60157 - Fortaleza - CE

Tenho um IBM PC/XT e gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de aplicativos, jogos e qualquer outro tipo de programa. Agradeceria se mandassem a relação de seus programas detalhadamente explicados. Também troco programas do Amiga.

**Fabiano de S. Pereira**  
R. Conego Garra, 60  
11920 - Iguape - SP

Possuo um computador PC XT. Gostaria de trocar correspondência com pessoa que tenha equipamento similar ao meu, principalmente para intercâmbio de informações (software). Possuo uma vasta biblioteca que inclui jogos, aplicativos e utilitários.

**Fabio Cioni Jovem**  
R. Jonathas Serrano, 491  
86060 - Londrina - PR

Estou interessado em adquirir um computador usado, porém em bom estado. Dou preferência aos micros pessoais.

**Edilson de Oliveira Pinto**  
R. Padre Américo Magalhães, 655  
35170 - Coronel Fabriciano - MG

Sou usuário de um micro IBM PC XT e um micro Apple II, e desejo contactar pessoas que possuam Apple, Amiga ou PC XT/AT. Peço aos que possuem estes micros e os conhecem bem que me escrevam por que pretendo comprar um micro e não conheço muito sobre o Amiga. Também trocarei informações sobre as linhas citadas acima. Quero também saber como posso comprar um microcomputador importado, legalmente, ou como posso importá-lo sozinho.

**Vinicius Esteves do Nascimento**  
R. X-1, Q 149, casa 11  
78110 - Várzea Grande - MT

Sou possuidor de um PC XT e gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de programas (jogos, dicas, utilitários, aplicativos em geral). Agradeço se puderem me enviar a listagem de seus programas, com a descrição, o mais breve possível.

**Gianl K. Keller Talavera**  
R. das Margaridas, 384  
85890 - Foz do Iguaçu - PR

Vendo jogos e utilitários, de minha autoria, para ZX 81 e ZX Spectrum. Interessados solicitem catálogo.

**Marcos Antônio Gambeta**  
Caixa Postal 156  
16370 - Promissão - SP

Possuo um micro TK 3000 Iie, da linha Apple, e gostaria de trocar aplicativos, utilitários, jogos e principalmente adventures. Também gostaria de entrar em contato com pessoas que possuam o adventure "Enigma dos Deuses" para troca de informações sobre o mesmo.

**Cristian Travassos dos Santos**  
R. Otacilio de Albuquerque, 265  
02125 - São Paulo - SP

## PHOBOS INFORMATICA

UM COMPROMISSO COM O FUTURO

- MICROCOMPUTADORES
- IMPRESSORAS
- ESTABILIZADORES
- NO BREAK
- GABINETES
- PLACAS
- TECLADOS
- DRIVES
- FONTES
- SUPRIMENTOS
- TODA LINHA MSX
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA

PREÇOS ESPECIAIS  
PARÁ REVENDEDORES  
DESPACHAMOS PARA  
TODO O BRASIL

PC-XT  
PHOBOS-704K



PHOBOS INFORMATICA Rua da Conceição, 132 — 2º andar — Niterói — RJ Cep.: 24.020  
Tel.: (021) 717-5431/722-3141 — FAX (021) 718-3527 — Telex 21-41785 PHOB BR

ACESSO AO PHOBOS BBS  
(021) 719-1387 e 717-5431

# MS serviços

\*\*\*\*\*

## SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO IBM-PC e compatíveis

Processadores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Bancos de Dados, Desktop Publishing, Linguagens, Jogos, Vacinas c/Vírus, Gráficos, Financeiros. Desenhos para Autocad, Imagens e Animações para Animator. Todos os programas acompanham orientação para instalação e operação. Convertemos seu arquivo gráfico de/para .GIF, PCX, PIC, etc.

Informações: ART & TEXT — Serviços e Sistemas — Rua João Vidal, 77 — Ponta Negra — 59085 — Natal — RN — Fone: (084) 219-2228.

\*\*\*\*\*



## COBRA

SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e MEGARAM, vários títulos e sempre novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5 jogos e ganhe +1 grátis, a cada 10 jogos; +3 grátis. Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 — Jaguaré CEP 05351 — São Paulo — SP

(011) 819-0362

## S.O.S. MICRO

AGORA EXISTE UM LUGAR ONDE VOCÊ ASSISTE SEU COMPUTADOR SER CONSERTADO. E MAIS: QUERENDO TRAGA VOCE MESMO AS PEÇAS NECESSÁRIAS PARA REPOSIÇÃO. TUDO ISSO COM A NOSSA GARANTIA. ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO ACERTE CONOSCO!

CONCERTO COMPRA E VENDA

## LOCAPRINT

RUA ACRE, 47 — LOJA A 233-7996 — 253-9064

## ARGUS

COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Tudo em Informática

- Autorizado DDX
- Pc/Xt e At 386
- Softwares p/MSX.
- Monitores
- Impressoras

Av. Contorno, 4182/3  
Tel.: (031) 227-7646

Caixa Postal 3146  
Belo Horizonte — MG

## D.A.C. INFORMÁTICA

### MICROS PC XT-AT

- Kit p micros
- Impressoras (todas)
- Monitores PC/MSX/Apple
- Estabilizadores/No Breaks
- Gabinetes/Cabos p/ impressoras
- Formulários/Disquetes
- Mesas p/ PC e Impressoras

### DRIVES PARA MSX

- Micros MSX novos e seminovos
- Kit 2.0 e 2.0 + Plus
- Modem p/ MSX/Interface
- Mega Ram Disk/Expansão de Slots

### GAMES E CARTUCHOS Superpromoção p/ Drives

(011) 62-6798  
871-0277



## SE VOCÊ TEM MSX 1 PENSOU NA SOFT BELT

Temos os mais variados jogos e aplicativos do mercado.

Temos a linha completa de jogos de Megaram e jogos comuns. São os melhores do mercado. Estamos sempre atentos a todas as novidades tanto como de jogos Megaram e aplicativos. Os maiores e melhores programas do mercado.

A cada 10 jogos 3 grátis \* A cada 11 aplicativos 2 grátis a escolha.

ATENDEMOS TODO O BRASIL  
Solicite catálogo grátis!!

SOFT BELT MSX-1  
R. Carlos de Campos, 262 Apto 1 — Pari SÃO PAULO CAPITAL  
CEP 03028 FONE: (011) 92-5488

## CADASTRO DE CLIENTES/ EMISSÃO DE ETIQUETAS PARA PC

- Alta Tecnologia (Linguagem "C")
- 24 possibilidades consulta/relatórios
- Suporta formulários com 1 até 5 etiquetas
- Relatórios em 80 ou 132 colunas
- Permite escolher o tipo de letra
- Cadastra até 2.100.000.000 elementos

Envie cheque nominal e cruzeiro no valor de Cr\$ 20.000,00 (vinte mil cruzeiros) p/Odmar Fabeny — Rua Pedro A. Cabral, 64 — Garcia CEP 89020 — BLUMENAL — SC Fone: (0473) 24-0775 — Válido até 30/Out/91.

## 1300 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS



SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

ÁREAS: Banco de Dados, Comunicação, Dos, Editores de Texto, Planilhas, Gráficos, Medicina, Astronomia, Jogos Educacionais, Cad, Desktop Publish, Anti-vírus, Clipper, Dbase, C, Pascal e outros.

KANÓPUS

Cx. Postal: 8301 - 80011 - Curitiba - Pr  
Fone: (041) 222-0277

## DIGITALIZADOR DE IMAGEM PARA PC-XT

- RESOLUÇÃO DE 320 X 200 COM 64 NIVEIS
- KIT COM DISQUETE + INTERFACE + GUIA

## EPROM — APAGAMOS E GRAVAMOS

- BIOS (EPROM) COM PASSWORD (SENHA)
- PERSONALIZAÇÃO PARA O SEU MICRO

## APAGADORES DE EPROM

FORNECEMOS PARA TODO O BRASIL GARANTIMOS Nossos PRODUTOS CONSULTE-NOS JÁ

## DIGIMAC

IND. E COMÉRCIO DE INFORMÁTICA LTDA.  
R. UBERLÂNDIA, 103 — J. COROADOS LONDRINA — PARANÁ — CEP. 86060 FONE (0432) 27-5389

## CHELLI INFORMÁTICA

Especializado em Software de Domínio Público (Aplicativos e Jogos) para IBM-PC e compatíveis.

Por apenas Cr\$ 650,00 a cópia Peça um Catálogo Grátis

TEL: (011) 268-8437

## Shareware e Domínio Público

Jogos, desktop, utilitários, etc... Biblioteca para dBase e Clipper (+ de 50 mega de rotinas e programas).

- Atendimento Rápido...
- Últimas versões...
- Solicite Catálogo Grátis...

## ARTISOFT

Fone: (011) 858-2183  
Caixa Postal: 16303  
CEP: 02599  
São Paulo - SP

Gostaria de me corresponder com pessoas que possuam um IBM-PC-XT/AT para troca de jogos e utilitários, principalmente adventures e programas gráficos. Peço que enviem a lista de programas.

**Ricardo M. de Araújo**  
R. Gonçalves Chaves, 3410  
96015 - Pelotas-RS

Sou usuário de um IBM PC/AT e estou interessado na troca de programas, manuais, jogos e dicas. Também me interessou em trocar um monitor padrão Hércules com placa CGA (fabricante ADD) por um monitor colorido padrão CGA com placa.

**Manoel Ubiratan Duarte**  
Aeroporto Internacional de Guarulhos  
Divisão de Manutenção Seção Elétrica  
07141 - Guarulhos - SP

Possuo um Expert, megaram, Light-pen, impressora Lady 80, drive DDX 360 Kb, Datacorder e mais de 650 programas. Gostaria de trocar programas para MSX em disco ou fita. Estou terminando uma lista com mais de 200 dicas de jogos e programação. Responderei a todas as cartas e aqueles que me escreverem receberão uma cópia da lista de dicas e macetes.

**Luis Fernando Côas**  
R. Joaquim Távora, 50  
84600 - União da Vitória, PR

Gostaria de trocar programas em geral com usuários de MSX e peço a quem tiver manuais sobre os programas DEUPAC e M-80 L-80 do DOS-TOOLS que entre em contato comigo.

**Marcus Vinicius de A. Baeta Neves**  
Av. Maracanã, 1445/601  
20511 - Rio de Janeiro - RJ

Microiros PC/XT, gostaria de trocar programas e informações.

**Aldemir Freire**  
Shis - QL 24 conj.7 casa 13 - Lago Sul  
71600 - Brasília - DF

Possuo um PC AT e gostaria de me corresponder com usuários para a troca de idéias e softs. Posso ajudar pessoas com problemas de Informática Médica.

**Marcos da Silva Pinho**  
R. Dr. João Carlos de Souza, 33/702  
29045 - Vitória - ES

Possuo dezoito fitas cassete com programas para TK 85 e TK 2000, sendo treze delas gravadas e o resto virgem e gostaria de trocá-las por cinco números da revista **Micro Sistemas** (94/95/99/100/101). Gostaria também de me corresponder com usuários da linha PC XT com drive 3 1/2' e 5 1/4' com impressora e mouse, para a troca de programas, dicas, revistas e ma-

nuais. Se possível favor mandar lista de programas. Possuo aproximadamente sessenta títulos.

**Mauricio M. Pezzo**  
R. Itapura 325  
09090 - Santo André - SP

Solicito que alguém me forneça informações sobre empresas que trabalhem com microcomputadores da linha TK-2000 ou me enviem catálogos e listas com jogos e programas para este equipamento.

**Luciano Monteiro Cabral**  
R. Eunice Ribeiro, 459  
58440 - Queimadas - PB

Desejo entrar em contato com pessoas que gostem de jogar o adventure AMAZÔNIA e também com quem possua o manual do jogo SAMCITY.

**Raul Nunes de Andrade Júnior**  
R. 15 de Novembro, 145  
25800 - Três Rios - RJ

Possuo um MSX 1.1 com drive 5 1/4' de 300 Kb, interface padrão DDX e gostaria de trocar aplicativos, utilitários programas gráficos, sonoros e jogos.

**Marcelo Dalla Vecchia**  
R. Terezina, 610 - Nova Brasília  
78934 Ji - Paraná - RO

Nem só de trabalho vive o seu PC...  
Dê uma distração para o seu micro.  
São mais de 500 títulos a sua espera

## PC GAMES CLUB

TUDO PARA PC - XT/AT/PS 2  
Fone (021) 580-6455

Senhas e manuais de vários jogos  
solução de adventures em português  
revistas importadas para PC vários títulos

livros sobre todos os assuntos  
programas de Domínio Público e Shareware e equipamentos em geral

NOVIDADES	CARROS/MOTOS	ESPORTES	LUTAS	SIMULADORES	AÇÃO
Back to the future II (2)	Days of Thunder (2) P/WINC.	Ski or Die (2)	Low Blow (3)	Flight Intrud (3)	007 Licence Kill (1)
Street Road II (4)	Test Drive I (1)	Skate or Die (2)	Take Down (2)	Staike Aces (4)	Axe of Rage (2)
Mig 29 Sim Voo (2)	Test Drive II (2)	Summer Edition (4)	Bop Wrestle (1)	LHX Attack (2)	Golden Axe (2) p/Winck
Air of the Be Hold (5)	Vette (1)	Winter Edition (4)	D. Dragon (2)	A. 10 Tank K. (4)	Livestone (1)
Vampire (2)	Lombard Rally (2)	California Games (1)	D. Dragon II (1)	Falcon (1)	Narco Police (2)
Hard Nova Espacial (4)	Indy 500 (2)	King's of Beach (2)	Remegade (2)	F. 16 Pilot C. (3)	Paper Boy (1)
Sky Hawk (2)	4 X 4 off Road (1)	Electric Art Golf (1)	Budokan (2)	Blue Angel (2)	Rick Dangerous (1)
Battle of Napoleon (2)	Stunt Drive (4) P/Winch	Final Assault (1)	Shinobi (2)	Blue Max (5)	Robocop (4)
California Games II (3)	Death Trach (2)	Pro Tennis Tour (3)	Last Ninja II (3)	Battle Halks (2)	Tartarugas Ninja (4)
Tartarugas Ninja II (8)	Super Hang On (1)	Rick Daves Soccer (2)	Barbarian (1)	Flight Sim. 4.0 (2)	After Burner (2)
Wing Comander - VGA (6)	The Cycles (2)	Rock Billiar (1)	Operat Street (2)	Heavy Metal (1)	Congo Bongo (1)
Altered Beast (2)	Superbike (1)	Speed Ball (2)	Bad Dudes (2)	Abrans Tank (2)	Finish Freddy (5)
Falcon 3.0 (5)	Motocross (2)	Tennis PC (1)	Street Fight (2)	Heat Wave (2)	Prince of Persia (2)
Disco Cenarios Sim City (8)	Nascar Chall (5) P/Winch.	Word Games (1)	Ninja (1)	Silence Serv. II (4)	Hostage (1)
	Stunts (4) Winch.				

O valor de cada gravação juntamente com os disquetes e despesas de correio é de Cr\$ 1.300,00, o número após o nome do programa refere-se ao número de disquetes utilizado no programa. Multiplique esse número pelo valor da gravação para saber o valor do jogo. A cada cinco disquetes você po-

dé escolher um jogo de um disquete grátis. Solicite catálogo grátis. Envie cheque nominal à SERGIO L. C. SANTOS, no valor de sua compra para o seguinte endereço: PC GAMES CLUB Caixa Postal 1852 - Cep.: 20.001 - RJ.

## MS AGRADECE

□ Tendo, há seis meses, adquirido um XT, para uso pessoal (hobby), e assim tornando-me habitual leitor da revista **Micro Sistemas**, venho parabenizá-los pela excelente maneira e seriedade com que são tratados os artigos expostos, principalmente no que diz respeito a programas utilitários. Por oportuno, digitei e "rodei" o programa "Acentuação em Português no PC", da revista 104 e o mesmo funcionou sem problema algum.

**Molsés Augusto da Silva**  
Caixa Postal 240  
17001 - Bauri - SP

□ Gostaríamos de parabenizar os editores e todos os que trabalham na produção desta instrutiva revista, a **Micro Sistemas**. Queremos destacar os esclarecimentos fornecidos sobre o micro que está sendo introduzido no Brasil, o Amiga, para que

os futuros usuários desta linha possam conhecer as características e utilidades do mesmo.

**RIK & DAC Software**  
R. Cel. Bordini, 300/404 ou 1001  
90420 - Porto Alegre - RS

□ Sou leitor assíduo de **Micro Sistemas** e muito me têm sido úteis as matérias publicadas pela revista.

Também, por oportuno, quero destacar a utilidade das seções "Livros", "Bytes", "Cartas" e "Agenda", que informam e ajudam os leitores em todos os sentidos.

Parabéns a toda a equipe editorial e especialmente ao seu Diretor-Editor. Que MS continue sempre assim, melhorando a cada edição.

**Faustino Gomes Silva**  
R. Baldomero Trapaga, 18/102  
96080 - Pelotas - RS

## COLABORAÇÕES

Inúmeros leitores interessados em enviar colaborações a **Micro Sistemas** nos têm escrito indagando como fazê-lo; por isso, a seguir damos a orientação para que os trabalhos nos sejam enviados de forma correta.

- Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.

- Todos os textos de listagens devem ser tirados em impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nítidos).

- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes de 5 1/4" contendo o trabalho. **ATENÇÃO:** os textos contidos nos disquetes deverão estar em formato CARTA CERTA, ASCII ou, preferencialmente, WORD 4.0.

- Sobre cada matéria devem ser enviados, em anexo, os seguintes dados:

MICRO .....  
MEMÓRIA .....  
VÍDEO .....  
LINGUAGEM .....  
REQUISITOS .....

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa editora, e também um currículo resumido (5 a 6 linhas), para agilizar o aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

A REDAÇÃO

Envie sua correspondência para **ATI - Análise Teleprocessamento e Informática Editora S/A**, Rua Washington Luiz, 9/Gr. 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230 - Seção Cartas - Redação **Micro Sistemas**

**NOTA:** **Micro Sistemas** acolhe e publica com prazer as cartas enviadas por seus leitores, no entanto reserva-se o direito de não publicar cartas insultuosas, nem as acusadoras, referentes à sub-seção **DEFENDA-SE**, que nos chegarem desacompanhadas de documentação. Também no caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes. Cartas que não contiverem assinatura e endereço do remetente não serão publicadas.

## VENDAS



Disquetes 5 1/4  
360 Kb

**OS MELHORES  
PREÇOS  
DO MERCADO**



RIMA  
XT 180

**ESTABILIZADORES E  
NO BREAKS**



**Avel** AMS 800

## DISTRIBUIDOR

**ATV** TV X  
MONITOR  
COLOR

- Transforme seu televisor em monitor colorido
- Show room no local
- Cadastramos revenda Rio
- Venha Conhecer

## CURSOS TÉCNICOS

- Manutenção PC XT
- Manutenção de Drive
- Manutenção Impressora
- Montagem de PC - XT / AT

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O MICRO PIFOU  
NÃO SE  
DESESPERE

Adquira  
um contrato  
básico  
com  
a  
**INTEGRAL**

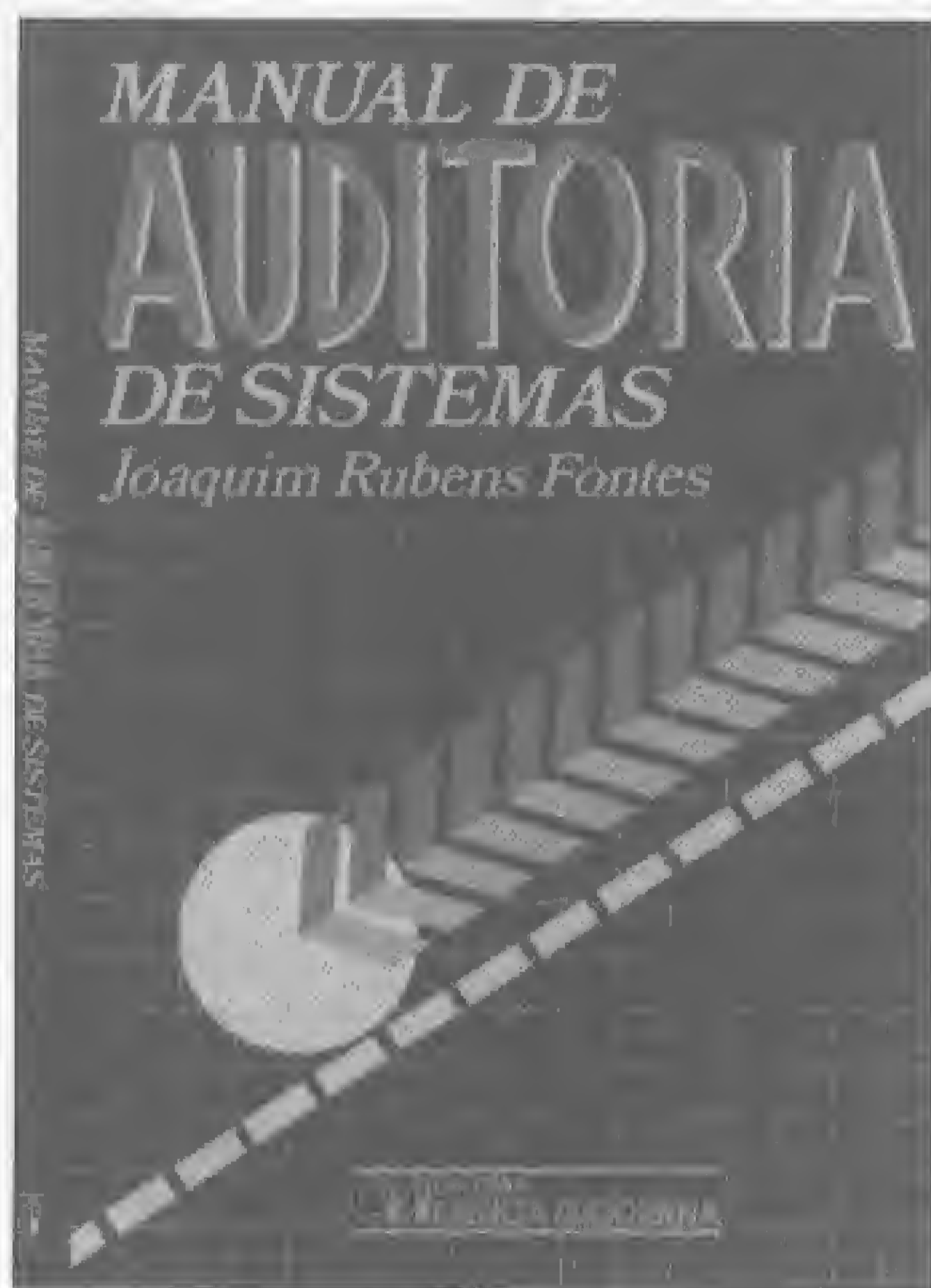


**Apenas  
Cr\$ 15.000,00**

**INTEGRAL  
HARD / SOFT**

Rua Major Avila, 260 - Sobreloja  
Tijuca - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (021) 254-4933  
264-0379

# LIVROS



## DOMINANDO A HP LASERJET

Alan R. Neibauer  
Editora Ciência Moderna  
612 páginas

A obra é um eficiente recurso para os usuários que desejam tirar o máximo proveito das potencialidades de suas impressoras, seja com um processador de textos, um programa de Desktop Publishing ou com aplicativos pessoais, e contém as seguintes partes:

- Instruções para conexão da impressora, impressão de envelopes, panfletos e impressão em ambos os lados de uma folha.
- Apresentação detalhada dos estilos e tipos de fontes (internas, em cartuchos, por software, etc.).
- Informações sobre o uso da Laserjet com os principais aplicativos como o Lotus 1-2-3 e o dBase.

O livro constitui-se num guia para aprimorar os recursos de seu sistema, incluindo tópicos sobre gráficos, com um exame de scanners, para melhorar a resolução de trabalho com cores e uso de desenhos em Clip art; PostScript com detalhamento, exemplos de programas e hardware adicional; produtividade na empresa, analisando o compartilhamento da impressora, a impressão de fac-símiles, etc. Além disso, inclui uma intro-

dução completa à programação da Laserjet em PCL, com diversos exemplos de funções e gráficos especiais.

## DESVENDANDO O OS/2

Peter Norton & Robert Lafore  
Editora Campus Ltda  
524 páginas

O livro é dedicado a todos os programadores profissionais, estudantes, simplesmente curiosos e não apenas àquele 'superprofissional' que dorme e acorda bolando sistemas operacionais.

Passo-a-passo mostra como programar em OS/2, da dicas e exemplos curtos e fáceis de serem entendidos, procurando solucionar todos os problemas do leitor, e desmistifica a teoria de que o OS/2 é difícil de ser aprendido.

## DOMINANDO VENTURA

Matthew Holtz  
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda  
614 páginas

Muito mais do que um simples manual de comandos gráficos a obra ajuda o usuário de Informática a manusear os recursos do Ventura, descrevendo seus principais pro-

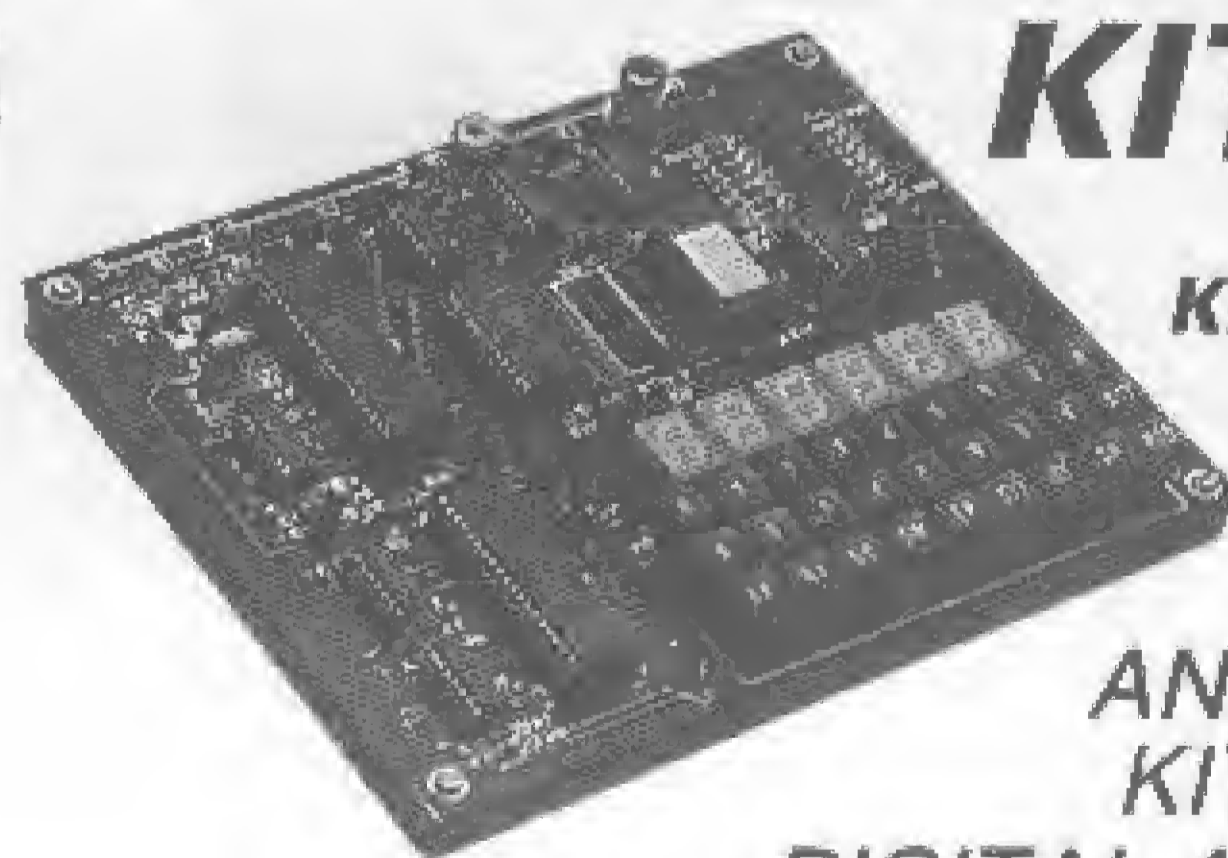
# CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA INTENSIVOS! DINÂMICOS!

KITS EXCLUSIVOS!



KIT DE MICROCOMPUTADOR Z-80

E MAIS:

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS  
CAIXA POSTAL 30.663  
01051 — SÃO PAULO — SP

MS108

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....

NOME.....  
ENDEREÇO.....  
BAIRRO.....  
CIDADE.....  
ESTADO..... CEP.....



OCCIDENTAL SCHOOLS  
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja  
01260 — São Paulo — SP  
FONE: (011) 222-0061



cedimentos, etapa por etapa, com ilustrações e exemplos.

Apresenta a mais recente versão do soft de editoração eletrônica conhecido para PC e compatíveis. Ensina a criar os mais diferentes aplicativos de apoio a projetos, tanto técnicos como artísticos; entre eles: o uso de folhas de estilo, os quatro modos de operação do software, os gráficos e figuras do Lotus 1-2-3 e os novos recursos da Extensão Profissional.

No início de cada capítulo há uma seção chamada 'Localização Rápida' que apresenta os principais tópicos abordados nos capítulos e como executá-los.

A obra traz ainda várias dicas e técnicas para melhorar a apresentação do seu programa, como truques avançados de paginação e cores.

#### USANDO MS-DOS

Van Wolverton

Editora Campus Ltda

543 páginas

depois de quatro anos de lançada, a obra ressurge completamente atualizada, para incluir todos os novos comandos da versão 4 e fornecer uma visão completa do DOS Shell.

O novo DOS Shell usa um método gráfico que torna o DOS mais fácil de usar de muitas formas, e aqueles que resolvem contornar o DOS Shell ou que usam uma versão anterior do DOS, apreciarão as explicações completas e de fácil compreensão das tarefas, bem como os métodos de usar o DOS para aprimorar a performance e produtividade do PC que o livro apresenta. Na obra existem, ainda, diversas seções de referência que fornecem descrições completas e específicas da versão, com exemplos, para todos os comandos do DOS.

## • FIQUE POR DENTRO

□ Para quem gosta de muita informação técnica num único livro, uma boa opção é o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA, de Michael J. Young - Editora Ciência Moderna / 1991 - 488 páginas. Indigesto para iniciantes e até mesmo para "pseudo iniciados", o livro é uma coletânea técnica sobre aspectos e facetas de programas e sistemas; detalhes e informações sobre as interrupções da BIOS; programação em linguagem C e Assembler e demais particularidades dos PCs. O autor discute inclusive em que momento é mais conveniente o uso da linguagem Assembler em detrimento de uma linguagem de alto nível.

Apesar de não ter uma "interface visual amigável", pois mais parece uma apostila para cursos técnicos, o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA não deixa de ser útil ao programador "avançado" por reunir, num só volume, praticamente tudo sobre o IBM PC. No entanto, vale lembrar que uma rápida olhada no livro ANTES de desembolsar os respectivos cruzeiros é altamente recomendável afinal, as informações desse livro não são inéditas e nem exclusivas.

□ Apesar do atual estado tétrico do mercado editorial de informática, povoado por calhamaços com um mínimo de 500 páginas versando sobre coisa alguma, de vez em quando são lançados livros que demonstram haver vida inteligente entre os autores da chamada literatura técnica. Este é o caso do livro PROGRAMAS RESIDENTES NO IBM PC, de Carlos Yallouz - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1991 - 184 páginas.

Possuindo o que é mais importante neste tipo de obra: objetividade no tratamento do tema, o livro se propõe a mostrar para programadores de um modo geral, iniciantes ou adiantados, como são e como criar programas residentes e multitarefa. Com capítulos bem definidos e muito bem escrito, é difícil chegar ao final deste livro sem ter compreendido pelo menos os fundamentos e o funcionamento desse tipo de software. "Imperdível" para quem quer estar "por dentro" do assunto.

□ Se você já ouviu falar em Postscript e sabe que isto é muito mais do que uma simples palavra para designar um determinado tipo de impressora laser, então você precisa ler o livro DESCOBRINDO A LINGUAGEM POSTSCRIPT, de David A. Holzgang - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1990 - 420 páginas.

Este livro não só explica de forma clara e precisa o que é Postscript, como também ensina a programar nesta linguagem gráfica de última geração. É isto mesmo: Postscript é uma linguagem interpretada (tal como o Basic) que qualquer programador pode aprender e dominar, pois ela é simples e fácil de ser compreendida. E tem mais: o interpretador Postscript está sempre no dispositivo de saída (geralmente uma impressora laser), facilitando bastante o seu uso.

□ Para quem pretende conhecer a vida de um dos presidentes da IBM, a dica do momento é PAI, FILHO & CIA, de Thomas J. Watson Jr - Editora Best Seller / 1991 - 426 páginas.

TJ Watson, filho do fundador da maior empresa da área de informática, presidiu a IBM de 1956 a 1971 e esteve no comando justamente no período em que o homem viu nascer o computador. Sua narrativa é principalmente sobre este período. No entanto, por motivos óbvios, fica de fora do livro a fase da IBM mais interessante para nós, que é justamente a entrada da mesma no mercado de micros pessoais. Sem esse "pequeno" detalhe o livro torna-se uma leitura chata e monótona sobre as "peripécias", indas e vindas mundo afora vividas por este empresário. Para quem gosta do assunto, é prato feito.

Renato Degiovani

## EXISTEM VÁRIOS MOTIVOS PARA VOCÊ FALAR COM A GENTE!

Anote:

1:) Toda linha MSX	2:) Toda linha IBM-PC	3:) Suprimentos
Jogos e aplicativos	Jogos e utilitários em geral	Disquetes
Megaram e Memory Mapper	Impressoras e monitores	Fitas para Impressoras
Drivers, Modem,	Micros, drivers, winchester	Formulários Contínuos
Revenda Autorizada DDI e ANGEISA	Estabilizadores e No-Breaks	Mesas e Capas para Micros e Impressoras
		Filtro de Linha
		Etiquetas, Revistas, etc...

Remetemos para todo Brasil \* Solicite Catálogo Grátis

**MARSOFT INFORMÁTICA** - R. Cardoso de Almeida, 993 - Perdizes

Fone: (011) 263.1170 - CEP 05013 - São Paulo - SP

## MSX - Vídeo X Capitão Gancho

Carlos Santos

**P**ersonagem de filmes e de tantas histórias em quadrinhos, o Capitão Gancho com seu olho de vidro, perna de pau e com uma das mãos em forma de gancho, foi criado basicamente para dar mais emoção ao tempero "água com açúcar" das aventuras de Peter Pan.

Os descendentes do famigerado Capitão Gancho, na época atual ficaram apelidados simplesmente de "PIRATAS", mas com as mesmas qualidades fantásticas do seu "mestre" tais como: falta de criatividade, pouca inteligência, ausência de senso moral, enorme habilidade para ludibriar e falsificar.

Assim como nas histórias em quadrinhos, os comparsas ou "amigos" do Capitão Gancho são apresentados como submissos, idiotas e, às vezes, com um ou outro toque de esquizofrenia, normalmente desenhados como uma corja desprezível para dar mais realidade à emoção que a historinha precisa transmitir aos seus leitores.

Atualmente estes personagens coadjuvantes são um pouco mais insípidos. Preferem não aparecer tanto como seus predecessores e muitos deles, devido ao seu grau de inteligência inferior, justificam-se com o totalmente errado "levar vantagem em tudo".

O enfoque que desejamos dar a nosso artigo, apesar de inicialmente poder trazer a idéia de uma guerra contra o daninho Capitão Gancho e seus asseclas, tem por objetivo demonstrar que seria mais saudável, para esses personagens, se tentassem transformar suas fantásticas habilidades em estudos e pesquisas de novos e melhores produtos, e sua submissão e idiotice em investimentos e sugestões para a criação dos produtos que lhes faltam em seu lazer ou em auxílio a suas tarefas profissionais, qualquer que seja seu ramo de especialização.

Fizemos o sistema MSX - VÍDEO com o mesmo grau de dificuldades, esmero, qualidade e profissionalismo, assim como já fizemos Folhas de Pagamento, Crediários, Controles de Estoques, Contabilidade, e tantos outros em vários tipos de computadores de pequeno, médio e grande porte, durante nossa vida profissional.

Ter feito o MSX - VÍDEO, em si, não foi um grande feito profissional, se considerarmos especificamente a área de produção de software, pois são apenas 84 programas de tamanho médio em linguagem Basic e uns 5 programas em Assembler (mesmo tendo um deles aproximadamente 6.500 bytes de código de máquina), se com-

parado a sistemas que fizemos, nos idos de 1970, para a construção de pontes e estradas ou sistemas contábeis com consolidação de diversas filiais com ramos de comércio diferenciados.

Porém considero, particularmente, e com orgulho indisfarçável, um grande feito profissional ter produzido um software para uma das muitas lacunas existentes na área de serviços para usuários de computadores MSX recebendo, de todo o Brasil, tantas cartas e telefonemas de congratulação e sugestões para a criação e desenvolvimento de outros tantos.

É óbvio que o sucesso não se prende unicamente à qualidade e ao objetivo atendido pelo Sistema MSX - VÍDEO. Além do software, foi necessário um grande investimento de marketing para sua apresentação em lojas, revistas e feiras. Em sua documentação e embalagem, além de mantermos constantemente um apoio para consultas, e dicas para criações especiais de nossos usuários cadastrados, o fazemos sem nenhum custo adicional.

Voltando aos personagens de histórias em quadrinhos, já comentados, e passados 7 meses do lançamento do sistema MSX - VÍDEO, é compreensível que alguns desses "piratas" tenham conseguido desarmar uma ou mais armadilhas de segurança que havíamos deixado para eles. Chegamos mesmo a comprovar a existência de "empresas" que têm versões pirateadas, a respeito das quais não temos nenhuma responsabilidade quanto a apoio nem quanto a perfeição de funcionamento.

Comentando o fato com parceiros de profissão, comerciantes e responsáveis pela mídia escrita, achamos por bem comunicar o fato a todos os nossos usuários cadastrados por intermédio de correspondência na qual avisamos que, a partir daquela data, estaríamos interrompendo nossos trabalhos de estudo e pesquisa de novos recursos a serem implementados numa segunda versão do sistema MSX - VÍDEO. Consideramos

inútil o investimento e tempo gasto no aprendizado e treino para melhor usar o potencial do sistema, colocando no mercado novos recursos que logo estariam também nas mãos dos "piratas" fornecendo-lhes, e a seus amigos, recursos para uma concorrência desleal nos seus trabalhos de filmagens ou comerciais.

Assim como nós, outros tantos colegas de profissão pararam de produzir benefícios para usuários. Alguns nem sequer chegaram a comercializar seus trabalhos, temendo os "piratas" que logo comprometem a qualidade dos softwares, extraindo-lhes as rotinas de segurança operacional, velocidade de processamento, versatilidade de execução entre os vários modelos/versões de equipamentos. Por vezes a modificação pirateada chega ao ponto de simplesmente congelar o programa ou causar a perda total do trabalho iniciado nele, tal o desprezo do "pirata" por seu "cliente".

Os "piratas" se deleitam com a satisfação de terem conseguido (tendo certeza da impunidade) a impropriedade comercial e a violação dos direitos autorais e fiscais, destruindo o valor de anos de experiência, pesquisa e profissionalismo sadio, em poucas semanas de falsificação, na avidez de, contando com a participação dos seus "amigos", tirar-lhes dinheiro fácil, sem nenhum escrúpulo ético, profissional ou comercial. Também se orgulham de não necessitarem investir em material publicitário, documentação, embalagem e; muito menos, nos impostos que qualquer empresa legalmente registrada tem que pagar pelo que comercializa pois conhecem a submissão dos seus asseclas que lhes dão cego apoio financeiro, para lhes vender outra caixa de "rum" falsificado.

Esperamos que este artigo, somado a outros a respeito de regulamentação, direitos autorais e divulgação de casos que se tornaram públicos, auxilie a formação de nova mentalidade naqueles que participam negativamente no mercado fazendo, em futuro muito próximo, prevalecer a dignidade sobre a pirataria.



**CARLOS DOS SANTOS** é analista de Sistemas e Suporte e programa em RPG, Cobol, PL1, Fortran, Assembler e Basic.

# ACELERANDO O FUTURO

Este é o tema escolhido para os maiores eventos de informática e telecomunicações da América Latina

## PARTICIPE

### XXIV - CONGRESSO NACIONAL DE INFORMÁTICA

20 Áreas de Interesse  
500 Temas Atuais e Especialistas  
750 Conferencistas Nacionais e Internacionais  
10.000 Congressistas Nacionais e Internacionais

### XI - FEIRA INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA

420 Expositores  
300.000 Visitantes  
10 Setores de Exposição  
30.000 m<sup>2</sup> de Área de Exposição



## INFORMÁTICA SP. SUCE SU 91

Parque Anhembi - São Paulo de 23 a 27 de Setembro

Central de Atendimento  
(011) 263 6244

### Informações e Reservas

CONGRESSO: SUCE SU-SP - Fone (011) 852-2144 e 262-5800 / Fax (011) 853-8376 e 65-9034 / Telex 1131535

FEIRA: GUAZZELLI ASSOCIADOS - Fone (011) 885-0711 / Fax (011) 885-9589 / Telex 1125189

# ENERGIA



## POWERED BY GPL

Agora também em equipamentos de pequeno porte.

Produzindo no Brasil equipamentos com tecnologia PWM — transistorizada de última geração, tendo como clientes os principais grupos nacionais na área de telecomunicações, sistemas de segurança, automação bancária, industrial e hospitalar, a GPL lança agora sua nova linha de equipamentos de pequeno porte.

Finalmente o usuário da microcomputação também poderá dispor da segurança e garantia de uma empresa que compõe um dos principais conglomerados mundiais em sistemas de condicionamento de energia.

\*Estamos homologando distribuidores exclusivos para a linha completa GPL/CHLORIDE.

**NO-BREAKS**  
TRANSIVERT-5000 - 5 a 2000 KVA  
Alfa 6000 - 10 a 30 KVA  
Beta 6000 - 0,4 a 10 KVA  
**ESTABILIZADORES**  
GPL 6000 - 10 a 350 KVA



ESTAB. GPL/MOD. NCE  
De 0,8 a 10 KVA



Bat estacionárias seladas,  
de vaso plást. transp.  
e Ebonite



ESTABILIZADOR GPL MOD.  
CE De 500 a 2000 VA



N.B. GPL Datasaver  
MOD. - XTX = 500



N.B. GPL Datasaver  
MOD. NTX  
De 40 a 1000 VA



N.B. GPL Datasaver  
MOD. NBS - 500 VA

ASSOCIADA AO

**CHLORIDE**  
INDUSTRIAL GROUP

**GPL**  
ELÉTRO ELETRÔNICA S.A.

**DIVISÃO COMERCIAL:**

RUA BAGÉ, 194 - VILA MARIANA - CEP: 04012 - SÃO PAULO-SP  
FONE: (011) 575-7588, 575-5657 - FAX: (011) 572-1875

**FÁBRICA:**

AV. VILA EMA, 5960 - CEP: 03282 - SÃO PAULO-SP  
FONE: (011) 918-3866 - TELEX: 11-63.868 - FAX: (011) 910-3127